

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1927-1928 — N° 80

TUMEURS MALIGNES DU JÉJUNO-ILÉON CHEZ L'ENFANT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 9 Mai 1928

PAR

Marie-Mathieu-Henri-Joseph LAGROUA

Né à BORDEAUX (Gironde), le 18 Décembre 1900

Examineurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur	<i>Président.</i>
		DUVERGEY, professeur	<i>Juges.</i>
		JEANNENEY, agrégé	
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE VICTOR CAMBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1928



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1927 - 1928 — N° 80

TUMEURS MALIGNES DU JÉJUNO-ILÉON CHEZ L'ENFANT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 9 Mai 1928

PAR

Marie-Mathieu-Henri-Joseph LAGROUA

Né à BORDEAUX (Gironde), le 18 Décembre 1900

Examineurs de la Thèse

{	MM. ROCHER, professeur	<i>Président.</i>
	DUVERGEY, professeur	{ <i>Juges.</i>
	JEANNENEY, agrégé	
	LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE VICTOR CAMBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1928

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, POUSSON, MOURE, PRINCETEAU.
W. DUBREUILH, RIVIÈRE.

PROFESSEURS :

MM.	MM.
Clinique médicale.....	Zoologie et parasitologie.....
Clinique chirurgicale.....	Médecine expérimentale.....
Pathologie et thérapeutique générales.....	Clinique ophtalmologique.....
Clinique d'accouchements.....	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....
Anatomie pathologique et microscopie clinique.....	Clinique gynécologique.....
Anatomie.....	Clinique médicale des maladies des enfants.....
Anatomie générale et histologie.....	Chimie biologique et médicale.....
Physiologie.....	Physique médicale et pharmaceutique.....
Hygiène.....	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques.....
Médecine légale et déontologie.....	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale.....	Clinique des maladies des voies urinaires.....
Chimie.....	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....
Botanique et matière médicale.....	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....
Pharmacie.....	Toxicologie et hygiène appliquée.....
	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....

MM. LABAT (Pharmacie). — DELAUNAY (Physiologie).

MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).



AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.
Anatomie.....	Maladies mentales.....
Histologie.....	
Anatomie pathologique.....	Chirurgie générale.....
Parasitologie et sciences naturelles.....	
Histoire naturelle pharmaceutique.....	Obstétrique.....
	Pharmacie.....

COURS COMPLEMENTAIRES

MM.	MM.
Clinique dentaire.....	Démonstrations et Préparations pharmaceutiques.....
Médecine opératoire.....	Pharmacie chimique.....
Ophtalmologie.....	Chimie minérale.....
Puériculture.....	
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....	
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....	

Par délibération du 3 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

*Qui fut pour moi la grande amie dont
l'indulgent sourire éclaira mes premières années.*

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Unis dans une même affection, je dédie ce
modeste travail en témoignage de mon infinie
reconnaissance.*

A MA SŒUR

En témoignage de ma grande affection.

A MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

A LA MÉMOIRE DE M. LE PROFESSEUR R. PICQUÉ

Dans le service duquel, à l'Hôpital militaire de Talence, en 1920-1921, je passai dix-huit mois en qualité d'aspirant. Ce long séjour marqua parmi les plus féconds de mes stages hospitaliers et à l'admiration pour le savant se joignit bientôt une respectueuse amitié pour le maître qui élevait sa profession au rang d'un sacerdoce.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX

Monsieur le Docteur	RABÈRE.
—	BARDON.
— Professeur	POUSSON.
—	DUVERGEY.
—	GUYOT.
—	ROCHER.
— Docteur	DENIS.
— Professeur agrégé	CHARRIER.
—	CREYX.
— Professeur	CASSAËT.
— Professeur agrégé	LOUBAT.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUBAT

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Votre accueil si cordial lorsque je vins dans votre service comme interne constituera, mon cher Maître, un des souvenirs les meilleurs de ma vie d'étudiant. Je tiens d'autre part à vous exprimer ici toute ma reconnaissance pour l'aide si grande apportée par vos conseils et votre directive à la confection de cette thèse dont vous m'aviez, du reste, donné le sujet.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLEMIN

PROFESSEUR D'ANATOMIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE SAINTE-ANNE DE RUSSIE

OFFICIER D'ACADÉMIE

*En témoignage de profonde gratitude pour
le Maître qui m'ouvrit si spontanément les
portes de son laboratoire et qui me manifesta
toujours une bienveillante sollicitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR BLANCHOT

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

*Au seuil de ma carrière, je tiens à vous
exprimer ma reconnaissance pour la bonté avec
laquelle vous m'avez toujours aidé et conduit au
cours de mes études. Vous avez été pour moi
un guide et un ami. Recevez ici l'assurance de ma
très respectueuse et très vive reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR GOURDON

CHARGÉ DU COURS COMPLÉMENTAIRE ANNEXE DE PROTHÈSE
ET RÉÉDUCATION PROFESSIONNELLE

DIRECTEUR DU SERVICE DE MASSAGE ET DE GYMNASTIQUE ORTHOPÉDIQUE
A L'HÔPITAL DES ENFANTS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

En souvenir d'une collaboration qui m'honore.

A MON MAÎTRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CORRESPONDANT NATIONAL DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Au moment où, mes études terminées, j'hésitais sur la route à suivre, vous avez bien voulu, mon cher Maître, m'agréer dans votre service en qualité d'assistant; vous avez de la sorte décidé de mon orientation professionnelle et je tiens à vous en exprimer ici toute ma reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR H.-L. ROCHER

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE ET ORTHOPÉDIE
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL DES ENFANTS
MEMBRE DES SOCIÉTÉS FRANÇAISE ET ITALIENNE D'ORTHOPÉDIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Auquel j'exprime ici toute ma reconnaissance pour l'honneur qu'il m'a fait en acceptant la présidence de ma thèse.

TUMEURS MALIGNES DU JÉJUNO-ILÉON

CHEZ L'ENFANT

INTRODUCTION

Nous étudierons dans ces quelques pages les tumeurs malignes localisées au niveau du jéjuno-iléon, chez l'enfant, de zéro à quinze ans.

Nous ne décrirons ici ni les tumeurs duodénales, ni celles du segment iléo-cæcal qui ont une morphologie très spéciale et ont été l'objet de travaux documentés.

Il n'en va pas de même du sujet de notre thèse. Nous ne pensons pas, après les recherches bibliographiques faites par nous, qu'aucun travail d'ensemble concernant spécialement le cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant ait été fait.

La thèse de Lecène en 1904, sur les « Tumeurs malignes primitives de l'intestin grêle » (jéjuno-iléon) constituait le premier ouvrage important paru en France sur la question.

Bien que Lecène ait traité le cancer en général, il a étudié en détail ses manifestations chez l'enfant et nous lui devons nombre de directives précieuses.

La thèse d'Ablon, de 1898, sur les « Sarcomes de l'intestin chez les enfants », était intéressante à consulter ; mais l'imprécision des références ne nous permettait guère de tabler dessus pour établir nos statistiques. Nous lui avons cependant emprunté l'observation de Spanton (1878), mais à titre purement démonstratif car, dépourvue de contrôle

histologique, nous ne saurions la faire figurer parmi nos tableaux.

Nous mentionnerons les thèses de Malbrand (1922) et de Cornu (1924), que nous avons également consultées avec fruit.

Toutefois, en dehors de la thèse de Lecène ci-dessus indiquée, qui par sa clarté et sa documentation s'impose, nous ne rencontrons pas en France d'ouvrages véritablement au point sur notre sujet ; à l'étranger non plus, du reste.

Venot et Parcelier ont bien publié, dans la *Revue de Chirurgie* de 1913, un excellent rapport sur le carcinome primitif du jéjuno-iléon ; malheureusement, il ne présente que des rapports lointains avec le sujet traité par nous et vise presque exclusivement des adultes.

Dans les *Traités classiques*, dans les « *Maladies des Enfants* » de Hutinel, dans le « *Traité Grancher et Comby* », dans la « *Chirurgie Infantile* » de Broca, les pages consacrées aux tumeurs malignes du jéjuno-iléon chez l'enfant sont notablement insuffisantes.

Aussi, avons-nous été heureux de rencontrer quelques observations détaillées sur la question, parmi lesquelles plusieurs de provenance bordelaise : celle de Pépin « Sur un sarcome de l'intestin grêle et du mésentère chez un enfant de 5 ans », (*Société d'Anatomie et de Physiologie de Bordeaux*, 14 novembre 1891) ;

Celle de Denucé et Rabère, « Sur un lympho-sarcome de l'intestin » (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 24 mai 1907) ;

La dernière, enfin, que nous devons à l'obligeance de MM. les Professeurs Rocher et Loubat, et qui concerne une fillette âgée de 4 ans, atteinte d'un lymphocytome de l'iléon.

Parmi les observations les plus détaillées, nous citerons celle de Boudet et Rimbaud, parue dans les *Archives de la Société des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier* de décembre 1927.

Le cancer du jéjuno-iléon, chez l'enfant, est une affection excessivement rare.

Dans sa thèse de 1904, Lecène n'avait pu réunir que treize observations concernant des enfants. Pour notre part, nous avons pu en réunir vingt-huit.

Malheureusement les observations de Blahd, de Brun et de Winternitz n'ont pu nous être procurées, de telle sorte que nous ne tablerons que sur vingt-cinq cas.

Ces observations ont été soigneusement étudiées par nous au point de vue de leur authenticité et de leur exactitude ; nous avons rejeté toutes celles ne nous paraissant pas suffisamment probantes ou ne s'accompagnant pas du contrôle histologique, critérium indispensable, à notre avis, de toute étude sérieuse concernant les tumeurs.

Nous étudierons, avons-nous dit, les tumeurs malignes du jéjuno-iléon chez l'enfant ; mais, en réalité, c'est surtout le sarcome que nous aurons en vue, car l'épithélioma est une véritable exception au niveau du grêle, chez le jeune.

Sur vingt-quatre cas probants réunis par nous, il y en a vingt-trois concernant des sarcomes, et un seul concernant un squirre (cas de Duncan).

Le plan de notre travail sera le suivant :

Dans un chapitre d'Anatomo-Pathologie, nous envisagerons les différents aspects macroscopiques et microscopiques que peuvent revêtir les lésions ; et, par l'étude de ces dernières, nous essayerons de comprendre le pourquoi des principaux symptômes de l'affection ;

Nous consacrerons ensuite quelques pages à l'Étiologie et à la Pathogénie. Ce chapitre sera court car les notions actuelles concernant l'origine et les causes du cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant sont des plus restreintes ;

En troisième lieu, nous aborderons l'étude clinique que nous diviserons en période de début et en période d'état,

voulant par là montrer toute l'importance que l'on doit attacher, d'après nous, à la symptomatologie de cette période initiale qui est la période opératoire par excellence ;

Après quoi, nous esquisserons l'évolution rapide et si souvent fatale de ce cancer et, dans un dernier paragraphe, nous essayerons de faire comprendre la difficulté du diagnostic d'une affection à laquelle on ne pense pas, tellement elle est rare, et que, par suite de son polymorphisme, on est appelé à confondre aisément avec combien d'autres plus fréquentes !

Dans le chapitre du Traitement, enfin, nous envisagerons les différents moyens de lutte qui nous sont proposés et leur bien fondé.

Nous tenons à remercier ici M. ROCHELLE, professeur d'allemand au Lycée de Bordeaux, qui a bien voulu, dans ce travail, nous aider de sa haute compétence.

CHAPITRE PREMIER

Anatomo-Pathologie.

A. — Macroscopique.

L'étude anatomo-pathologique des cancers du jéjuno-iléon chez l'enfant, duodénum et segment iléo-cæcal exceptés, est du plus haut intérêt, car elle permet seule de comprendre la symptomatologie de l'affection et les complications qui peuvent assombrir son pronostic déjà si sévère.

L'affection se présente sous deux aspects morphologiques bien différents :

Une forme circonscrite ;

Une forme diffuse.

Dans la première catégorie, la tumeur considérée est unique. Il peut y avoir et il existe en réalité le plus souvent des métastases ganglionnaires et viscérales, intestinales même, mais la tumeur considérée est bien primitive et les autres formations lui sont secondaires. Tel est le cas dans la plupart de nos observations.

Dans la forme diffuse, au contraire, on constate la coexistence, sur l'intestin grêle, de plusieurs tumeurs ; c'est ainsi que dans 4 observations sur 25 nous avons pu relever l'existence de cette forme :

Observation de Rovsing : plusieurs tumeurs de la grosseur d'un œuf de pigeon infiltrant la paroi intestinale et bombant, sous la muqueuse, sans l'ulcérer. Quatre tumeurs identiques sur le gros intestin ;

Observation de Senger : deux volumineuses tumeurs, du volume du poing, siégeant sur l'iléon ;

Observation de Van Zwalenburg : deux volumineuses tumeurs siégeant sur l'iléon ;

Observation de Denucé et Rabère : nombreuses tumeurs infiltrant le grêle, dont une plus volumineuse que les autres et du volume d'un œuf de poule.

Si nous voulons schématiser les faits, nous dirons que sur 25 cas nous avons rencontré la forme circonscrite 21 fois, soit, comme fréquence, 84 % ; la forme diffuse 4 fois, soit, comme fréquence, 16 %.

Cependant, avant de clore ce paragraphe, nous voudrions attirer l'attention sur ce fait, qu'en réalité il n'est pas aussi commode qu'un examen superficiel pourrait le laisser supposer d'établir la démarcation précise entre les tumeurs circonscrites et les tumeurs diffuses : il n'y a pas, en effet, de critérium certain pour établir dans le cas de coexistence de plusieurs tumeurs intestinales de même nature histologique, que toutes ces tumeurs ont depuis leur apparition toujours coexisté, ou au contraire que l'une d'entre elles est antérieure et a donné naissance aux autres par métastase ?

Ainsi que nous l'établirons au chapitre de l'Étiologie, la localisation du cancer sur le jéjuno-iléon est rare.

Voici la statistique de Hutinel, d'après 16 observations d'enfants, établissant la fréquence avec laquelle les différents segments du tube digestif sont atteints :

Duodénum	1 cas.
Jéjunum	1 cas.
Iléon	9 cas.
Cæcum	2 cas.
Anse iléo-cæcale.....	1 cas.
Colon transverse	1 cas.
Anse sigmoïde	1 cas.
16 cas.	

En ce qui concerne le jéjuno-iléon, Lecène donne les chiffres suivants pris sur 34 sujets de tous âges :

Angle duodéno-jéjunal	3 cas.
Jéjunum	10 cas.
Iléon	16 cas.
Fin de l'iléon	5 cas.
	34 cas.

Pour notre part, sur 25 observations, nous avons relevé les chiffres suivants :

Jéjunum sans indication de hauteur	2 fois.
» tiers supérieur	1 fois.
Iléon... tiers supérieur	1 fois.
» ... tiers moyen	1 fois.
» ... tiers inférieur	13 fois.
Anse grêle (sans indication de hauteur).	7 fois.
	25 cas.

Comme nous le voyons d'après ces différentes statistiques, le siège de prédilection du cancer du jéjuno-iléon est la portion terminale de l'iléon.

Aspect macroscopique. — Ce qui frappe le plus lorsqu'on parcourt les observations, c'est le contraste existant entre le jeune âge du sujet et le volume presque constant de la tumeur dont il est porteur.

Le volume de cette dernière peut aller de celui d'une amande, d'une noisette, à celui d'une prune, du poing, d'une noix de coco (Spanton), d'une tête de fœtus (Moizard et Rabé), d'une tête d'enfant (Fisher) !

Cette tumeur, souvent reliée par des adhérences aux parties voisines : anses intestinales, grand épiploon, péritoine pariétal, est soit lisse, régulière, arrondie, soit plus souvent, semble-t-il, irrégulièrement bosselée. Sa couleur est très variable : tantôt grisâtre, tantôt rosée, elle peut être jaunâtre, violacée. Dans ce dernier cas, cet aspect ecchymotique est dû à des extravasations sanguines superficielles.

Sa consistance, enfin, est tantôt molle, encéphaloïde lisons-nous dans la communication de Spanton ; tantôt ferme, dure, élastique, rénitente ; parfois également les zones résistantes alternent avec d'autres qui le sont moins ou au niveau desquelles on perçoit même une véritable fluctuation. Ces zones de moindre résistance, si nous osons nous exprimer de la sorte, correspondent, comme nous le verrons dans un instant, à des pseudo-kystes ou encore à une forme spéciale de sarcome : le sarcome télangiectasique.

Coupe. — A la coupe, ces tumeurs, comme leur palpation pouvait nous le faire supposer, offrent au scalpel une résistance très variable. Elles sont tantôt dures, fibreuses, criant presque sous le couteau, tantôt au contraire molles, friables. La surface de coupe est souvent ecchymotique, rougeâtre, par suite d'abondantes hémorragies interstitielles, tantôt au contraire, et c'est là le caractère le plus fréquent, jaune blanchâtre.

En râclant cette surface de coupe avec le scalpel, on obtiendra un liquide louche.

Enfin, il arrivera parfois qu'en pratiquant la section de la tumeur, l'on tombe sur des cavités contenant des tissus nécrobiotiques ou même du liquide.

L'existence de ces foyers de nécrobiose est dû probablement à la mauvaise vascularisation de la tumeur.

Ces tissus morts se liquéfiant, on se trouve en présence de pseudo-kystes se distinguant des véritables par l'absence d'épithélium de revêtement.

Ce sont eux qui, à la palpation de la tumeur, donnent cette sensation de fluctuation que nous signalions tout à l'heure.

La longueur de ces tumeurs peut être de 4-5 centimètres, 15 ou 20 centimètres et plus.

L'épaisseur est également fort variable et va de 2-3 centimètres à 7-8 centimètres et même davantage. Le maximum d'épaisseur se trouve au centre généralement et, de

ce point, la tumeur diminue progressivement vers les deux extrémités de l'anse intestinale sur laquelle elle est implantée.

La muqueuse est soit libre, soit simplement infiltrée, soit dans la moitié des cas ulcérée. Cette ulcération peut être plus ou moins considérable.

En superficie, elle ne dépasse généralement pas le niveau de la tumeur ; en profondeur, elle ne dépasse pas le plus souvent la sous-muqueuse ; mais elle peut aller plus avant et produire une perforation, point de départ d'une péritonite mortelle. Sans vouloir infirmer l'action sur les centres thermo-régulateurs des toxines cancéreuses, défendue par Verneuil, il nous semble que ces ulcérations pourraient expliquer très simplement l'existence de la fièvre assez souvent constatée.

Mode d'implantation. — Dans 50 % des cas environ, la tumeur envahit les parois intestinales en totalité : de ce chef, la lumière intestinale est complètement entourée de tissu néoplasique : *le cancer est annulaire*.

D'autres fois, 40 %, les parois intestinales ne sont infiltrées que d'un seul côté : *le cancer est latéral*.

D'autres fois enfin, les plus rares, 10 %, la tumeur est insérée sur la paroi intestinale par un véritable pédicule : *le cancer est pédiculé*.

Nous mentionnerons que cette variété peut être l'occasion de complications graves, notamment de crises d'obstruction par invagination ; l'observation de Cornu en fournit un exemple caractéristique.

Si, par contre, au lieu de se développer du côté de la lumière intestinale, la tumeur se développe excentriquement, le pédicule peut se tordre, tout comme un pédicule d'ovaire, et comprimer l'intestin comme dans l'observation de Malbrand.

Lumière intestinale. — Quel est le calibre d'une anse intestinale néoplasique ? Cette question a longtemps divisé les anatomo-pathologistes, mais il semble bien, après les

travaux contemporains, qu'elle est résolue définitivement.

En règle générale, le cancer de l'intestin grêle chez l'enfant n'entraîne pas de diminution de calibre, au contraire ! Nous parlons naturellement des sarcomes, les épithéliomas s'accompagnant souvent d'une diminution de calibre, du moins chez l'adulte, puisque l'unique cas (Duncan) que nous ayons observé chez l'enfant n'avait entraîné nulle diminution du calibre intestinal.

Donc, dans la majorité des cas, il y a une dilatation parfois considérable de la lumière intestinale, certains auteurs disent même une dilatation anévrysmale, comparant l'augmentation subite du calibre de l'intestin aux ectasies artérielles (Bessel, Hagen, Pépin, Debruner, Libman, Senger, etc.).

La cavité ainsi constituée épouse grossièrement la forme de la tumeur qui l'a créée ; son fond est le plus souvent irrégulier, tamenteux ; son calibre diminue à mesure que l'on se dirige vers l'une ou l'autre de ses extrémités.

Cependant, ici, une objection se pose. Comment, étant donné ce fait que dans la plupart des cas, loin de constater une diminution du calibre, on note au contraire son augmentation, la moitié des petits malades présentent-ils des phénomènes de sub-occlusion ?

Ce fait s'explique probablement (en dehors des cas exceptionnels où le sarcome entraîne par son développement du côté de la lumière intestinale la diminution de cette dernière) par l'implantation latérale de la tumeur, citée plus haut, au niveau de laquelle l'intestin se couderait ; il en serait de même dans les cas où de volumineux ganglions mésentériques, par exemple, comprimeraient l'intestin ; nous mentionnerons enfin la possibilité de courbures et de compressions par des fausses membranes inflammatoires ou résultant d'un processus d'épiploïte adhésive.

Dans ces cas, et ils sont relativement fréquents, on note des malformations de l'anse intestinale supportant la

tumeur en amont et en aval. En amont, on constate une dilatation souvent considérable de la lumière intestinale ; cette dilatation est de forme infundibulaire. En aval, au contraire, on note un aplatissement d'autant plus marqué qu'il contraste avec la dilatation sus-jacente.

Métastases.

Les métastases peuvent être :

- Ganglionnaires régionales ;
- Ganglionnaires à distance ;
- Viscérales ;
- Péritonéales.

Métastases ganglionnaires régionales. — Ce sont les ganglions mésentériques les premiers atteints au cours d'un cancer du jéjuno-iléon. Dans 80 % de nos observations ils étaient pris, formant parfois des tumeurs aussi volumineuses que le cancer lui-même ! (Pépin). Nous rappellerons à ce propos que la circulation lymphatique de l'intestin, après avoir constitué différents plexus auxquels aboutissent les lymphatiques efférents des villosités et des formations lymphoïdes de l'intestin (follicules clos, plaques de Peyer), aboutit à un réseau sous-séreux d'où partent les lymphatiques intestinaux proprement dits, aboutissant aux ganglions mésentériques. Ces derniers sont au nombre de 130 à 150, se subdivisant en plusieurs groupes dont les plus importants sont les plus postérieurs.

De plus, ces ganglions étant échelonnés le long du trajet des mésentériques, et la distribution en éventail de ces dernières nous étant connue, on conçoit qu'au cours de l'excision d'un cancer intestinal, il faudra enlever non seulement la tumeur et le segment d'anse intestinale correspondant, mais encore le mésentère et ce dernier, d'après les notions ci-dessus rappelées, devra être excisé en coin, à sommet central, à base périphérique, correspondant à l'anse atteinte, afin de suivre le trajet des lymphatiques et

des ganglions et d'autre part de ne supprimer que les vaisseaux sanguins se rendant à la zone incriminée. Nous rappellerons également l'existence d'un groupe ganglionnaire iléo-colique, situé à l'angle de la bifurcation du colon par la portion terminale de l'iléon, souvent envahi dans les cancers de la portion terminale de l'iléon.

De groupe ganglionnaire en groupe ganglionnaire, les ganglions mésentériques postérieurs sont pris.

Métastases ganglionnaires à distance. — La barrière opposée aux germes néoplasiques par le groupe mésentérique postérieur étant franchie, ce sont les ganglions abdominaux profonds du groupe pré-veineux qui sont atteints. L'hypertrophie des ganglions antérieurs à la veine cave inférieure explique, par exemple, l'œdème des membres inférieurs ainsi que celui du scrotum ; la compression des branches d'origine de la V. P. pourra être une des causes de l'ascite signalée assez souvent ; une des causes, dirons-nous, car nous verrons dans un instant une autre cause beaucoup plus fréquente de l'ascite.

Normalement, des ganglions précaves inférieurs les métastases néoplasiques sont embolisées vers la citerne de Pecquet et le canal thoracique par des lymphatiques efférents qui, se réunissant les uns aux autres, constitueraient le tronc antérieur du canal-thoracique et de là, charriés avec la lymphe jusque dans le torrent circulatoire, iront coloniser dans toute l'économie.

On a beaucoup parlé de l'adénopathie sus-claviculaire gauche, pathognomonique, d'après Troisier, des cancers abdominaux. Dans le cancer du grêle chez le jeune, nous l'avons relevée plusieurs fois au cours de nos observations. Il semble donc intéressant de rechercher l'explication de cette métastase. « Thrombose » du canal thoracique, disait Troisier. Evidemment, dans certains cas nous rencontrons la thrombose du canal thoracique, mais dans combien d'autres ne la rencontre-t-on pas et trouve-t-on cependant une

adénopathie sus-claviculaire gauche — peut-être dans ce cas particulier faudrait-il invoquer le transport de quelques cellules cancéreuses par le canal thoracique demeuré sain, jusqu'au contact des ganglions sus-claviculaires ?

Mais l'explication fournie par Küttner nous semble, à ce propos, particulièrement intéressante. Cet auteur aurait remarqué la présence de groupes lymphatiques qui, du ligament suspenseur du foie et de la face inférieure du diaphragme, après avoir traversé ce dernier muscle, se jetteraient dans les lymphatiques accompagnant l'artère mammaire interne derrière le plastron sterno-costal ; or, ces derniers lymphatiques arrivés dans la région sus-claviculaire se jetteraient en partie dans la veine sous-clavière, en partie dans les ganglions sus-claviculaires gauches et en particulier dans un ganglion placé au devant du scalène antérieur, au-dessus de la veine sous-clavière, c'est-à-dire dans le ganglion décrit par Troisier.

De la sorte, on comprendrait que sans passer par le canal thoracique, des germes néoplasiques, provenant de cancers abdominaux, puissent, par cette voie détournée, aller envahir des groupes ganglionnaires éloignés. En réalité, il est à supposer que le transport à distance par la voie lymphatique de germes néoplasiques, doit s'effectuer sinon simultanément, du moins alternativement par ces trois voies : canal thoracique, thrombose de ce dernier, voie détournée de Küttner.

Nous avons également relevé, dans certaines de nos observations, l'existence d'adénopathies cervicales, médiastinales-trachéo-bronchiques.

Un mot, avant de clore ce paragraphe, sur l'adénopathie souvent constatée des ganglions iliaques et même inguinaux. Pour les premiers, nous savons qu'ils affectent des rapports étroits avec les ganglions pré-vasculaires sus-mentionnés ; pour les seconds, qui ne relèvent pas du territoire du jéjuno-iléon, leur envahissement s'explique sans doute, les voies d'évacuation normale étant oblitérées, par la métastase rétrograde de Recklinghausen.

Les ganglions abdominaux hypertrophiés peuvent comprimer différents organes, nous en avons cité quelques-uns ; nous mentionnerons le cas de Libman où, les uretères étant comprimés, il y avait presque de l'anurie.

Une erreur toutefois qu'il ne faudra pas commettre, ce sera de prendre des ganglions enflammés pour des ganglions néoplasiques ; souvent, au cours de nos observations, nous avons constaté la présence de ganglions simplement enflammés au voisinage d'une tumeur cancéreuse, du reste ; seul parfois, l'examen histologique est capable de différencier.

Métastases viscérales. — Tous les viscères peuvent être envahis secondairement par des métastases cancéreuses.

Nous avons relevé les chiffres suivants sur 23 cas :

Reins	10 fois
Capsules surrénales	1 fois
Foie	5 fois
Intestin grêle	6 fois
Gros intestin.....	2 fois
Cæcum	1 fois
Rectum	1 fois
Grand épiploon.....	1 fois
Estomac	1 fois
Rate	1 fois
Pancréas	1 fois
Prostate	1 fois
Vésicules séminales	1 fois
Vessie	2 fois
Ovaires	1 fois
Plèvre	1 fois
Diaphragme	2 fois
Sternum	1 fois
Grande lèvre	1 fois

C'est donc sur les reins que se localisent avec prédilection les métastases intestinales. Nous avons ensuite, par ordre

de fréquence, le foie, puis la paroi intestinale elle-même. L'envahissement de cette dernière se fait probablement par voie lymphatique, étant donné la richesse du plexus lymphatique partout anastomosé le long des parois du grêle, et cette propagation se fait soit directement, de proche en proche, à travers les mailles du plexus, soit en quelque sorte par voie rétrograde, les germes pathogènes étant embolisés jusqu'au premier relai ganglionnaire mésentérique, et de là, étant aiguillés vers une autre portion du tractus intestinal.

L'indépendance relative de la circulation lymphatique du gros intestin expliquerait la rareté des métastases dans cet organe.

L'envahissement de la paroi rectale et vésicale fut constaté, une fois, par Debrüner ; l'envahissement et la communication secondaire de l'intestin avec la vessie fut constaté une fois, également, par Schœpfer. Les autres métastases constatées, et pour la production desquelles les voies lymphatique et sanguine ou même sanguine seule, ainsi que le prétendent certains auteurs, pour le sarcome du moins, ont été suivies par les germes néoplasiques, sont de localisation beaucoup moins courante.

Le péritoine lui-même est souvent lésé au cours du cancer de l'intestin grêle, soit par des nodules cancéreux secondaires, soit irritativement ; l'ascite est de notion courante dans le cancer du grêle chez le jeune ; pour notre part, nous l'avons rencontrée dans 9 de nos observations. Elle est parfois hémorragique, attestation de l'atteinte cancéreuse du péritoine. Le grand épiploon lui-même de même que les anses épiploïques peut être atteint ; il en résulte des lésions d'épiploïte.

La séreuse péritonéale étant infiltrée, l'ascite constituée, les anses intestinales plus ou moins canglomérées, le grand épiploon atteint d'épiploïte, les ganglions abdominaux hypertrophiés, on comprend que des cliniciens aient pensé au « carreau » des anciens auteurs, en constatant les diffé-

rents symptômes auxquels correspondent les lésions que nous venons d'énumérer.

Nous n'insisterons pas sur les greffes néoplasiques, en nous basant sur ce fait qu'on ne peut guère les mettre en évidence ; certains cependant parlent de greffes péritonéales mais, devant l'incertitude du sujet, nous ne prendrons pas partie.

Nous mentionnerons enfin l'*envahissement par contiguïté*. Ainsi, dans le cas de Debrünnner, l'envahissement de la face postérieure de la vessie par un prolongement de la tumeur était indéniable.

Récidives post-opératoires. — Parmi nos 25 petits malades, 14 furent opérés. Parmi ces 14 : 3 survécurent (on les perdit malheureusement de vue quelques mois après l'intervention) ; 7 moururent rapidement des suites opératoires ; 1 moururent de récidives dans un délai de quelques semaines. Donc, mort par récidive post-opératoire dans 29 % des cas.

Ces récidives se firent dans deux cas dans la cavité abdominale. Dans l'un, elles furent diffuses (cas de Rovsing).

Histo-Pathologie.

Le cancer de l'intestin grêle chez l'enfant est extrêmement rare, les statistiques que nous présenterons au chapitre de l'Étiologie et de la Pathogénie le prouveront surabondamment.

Mais, avant d'entrer dans quelques détails, qu'il nous soit permis de dire qu'il y a deux grandes espèces de tumeurs malignes de l'intestin grêle : *le sarcome*, la tumeur des jeunes, de beaucoup la plus fréquente puisque, sur 24 observations probantes, nous en avons 23 concernant des sarcomes ; *l'épithélioma*, la tumeur des adultes et surtout des vieillards.

Et ici nous marquerons que si l'accord est à peu près fait aujourd'hui en ce qui concerne l'épithélioma, il est loin d'être aussi bien réalisé pour la classification des sarcomes.

Or, notre intention n'est certes pas de prendre parti dans le débat ni surtout de départager les histologistes sur l'acceptation à donner à tel ou tel mot ; notre compétence se trouverait en défaut et nos ambitions sont plus modestes.

Nous tracerons seulement quelques traits schématiques qui nous permettront de ne pas nous égarer dans le maquis des tumeurs malignes étudiées par nous.

A. — Dans un premier groupe, nous avons les néoplasmes provenant de la prolifération des cellules du tissu conjonctif banal.

Sarcome fuséo-cellulaire ou *fibro-sarcome à cellules fusiformes*, présentant souvent des altérations nucléaires. On note quelquefois la présence, entre les travées cellulaires, de fines fibrilles conjonctives. Ces cellules sont en rapport direct avec la lumière des vaisseaux qui ne présentent pas d'endothélium.

La surface de coupe du sarcome fuso-cellulaire, dont d'après le relevé de nos observations la consistance est assez ferme, est de couleur blanc-jaunâtre. L'existence d'hémorragies interstitielles ou de foyers nécrotiques entraîne la production de pseudo-kystes dont nous avons noté l'existence au chapitre de l'Anatomo-Pathologie. Ces pseudo-kystes, nous le répétons ici, ne possèdent pas de revêtement endothélial.

Sarcome globo-cellulaire ou à petites cellules rondes, caractérisé par la présence de petites cellules rondes à gros noyau, riche en chromatine et possédant peu de protoplasma.

La tumeur est molle, « *sarcome encéphaloïde* » de Ranvier et Cornil.

Parfois, au lieu de petites cellules rondes, l'on se trouve en présence de grosses cellules arrondies ou polygonales à protoplasma abondant : *sarcome à grosses cellules rondes*.

Lorsque ces dernières cellules sont en quelque sorte contenues dans des alvéoles tracées par des cellules fusiformes, on a le *sarcome alvéolaire de Billroth*.

B. — Dans un second groupe, nous mentionnerons les tumeurs développées aux dépens du tissu conjonctif réticulé et des cellules des organes lymphoïdes.

Le *lymphadénome ou lymphocytome*, tumeur formée par du tissu conjonctif réticulé très grêle, renfermant en ses mailles des cellules arrondies, à noyau très volumineux, pauvres en protoplasma : en tous points semblables aux lymphocytes.

Cette tumeur, que nous pourrions intituler la tumeur typique du tissu réticulé, n'est pas histologiquement maligne, mais elle l'est cliniquement puisqu'elle donne des métastases et s'accompagne de tout le cortège symptomatique des tumeurs malignes.

Nous en avons deux exemples typiques avec les observations de Boudet et Rimbaud et de Rocher et Loubat.

Le lymphosarcome. Tumeur des plus malignes envahissant précocement le système lymphatique, à l'inverse des autres formes de sarcomes qui se propagent surtout par la voie sanguine. Il présente un stroma fibrillaire irrégulier, inconstant, tantôt tenu, tantôt volumineux, avec cellules nucléées, aux points nodaux, enfermant dans ses mailles des grosses cellules voisinant avec d'autres à noyau bourgeonnant.

Tumeur généralement bosselée, irrégulière, blanchâtre à la coupe et relativement ferme.

Certains auteurs signalent une forme intermédiaire au lymphocytome déjà décrit et au lymphosarcome; ce serait en quelque sorte une forme de transition de la tumeur bénigne à la tumeur maligne : le *lymphadénome métatypique* de Bezançon et Labbé.

C.— *Myélosarcome* (cas de Von Bokay), tumeur de consistance ferme constituée par un stroma conjonctif, amorphe, plus ou moins bien différencié avec des travées de cellules fusiformes et des vaisseaux ; au milieu des cellules fusiformes, on rencontre en nombre considérable des cellules géantes multinucléées : les myélopaxes de Robin. Ces sarcomes se développent surtout dans les os, aux dépens du périoste ou de la moelle osseuse (maxillaires, os long des membres). Le type de ces sarcomes nous est donné par l'épulis qui se développe aux dépens du périoste du rebord alvéolaire des maxillaires. La localisation aux dépens du grêle est une rareté.

D.— *Squirrhe* (cas de Duncan). Terme suranné par lequel on désigne encore parfois la linite plastique ou épithélioma dans lequel le stroma conjonctif demeure très épais, ne renferme que de loin en loin des traînées d'épithélium cylindrique formées de petits amas de cellules encore cylindriques ou même déformées et devenues cubiques.

Toutes les tumeurs étudiées dans nos diverses observations répondent à l'un quelconque des types histologiques que nous venons d'ébaucher.

Toutefois, et nous le répétons ici, l'accord est loin d'être fait entre les anatomo-pathologistes en ce qui concerne la signification de ces différentes dénominations. Presque autant d'auteurs, presque autant de classifications différentes, pourrions-nous dire : ainsi, au sujet des rapports unissant le lymphocytome et le lymphosarcome, les uns confondent à peu près ces deux tumeurs, les autres creusent entre elles un profond fossé.

Aussi ne proposons-nous notre classification inspirée de Lecène, classification qui d'ailleurs n'envisage qu'une catégorie de néoplasmes, que dans un but de clarté, ne reconnaissant en dernière analyse à toutes ces tumeurs qu'un caractère commun de malignité : leurs métastases, leur récurrence précoce post-opératoire.

Voici la fréquence avec laquelle on observe les différentes variétés de sarcomes chez des individus de tous âges, *d'après Lecène, sur 44 cas* :

Sarcomes globo-cellulaires	21 cas.
Sarcomes fuso-cellulaires.....	5 cas.
Lymphosarcomes	15 cas.
Sarcome alvéolaire	1 cas.
Sarcome mixte (fuso-globo cellulaire)..	1 cas.
Sarcome (sans autre désignation)	1 cas.
	44 cas.

Pour notre part, chez les enfants, nous trouvons les chiffres suivants *pour 24 cas* :

Sarcomes globo-cellulaires.....	9 cas.
Sarcomes fuso-cellulaires.....	1 cas.
Lymphosarcomes	8 cas.
Lymphocytomes	2 cas.
Myélosarcome	1 cas.
Sarcomes (sans autre désignation).....	2 cas.
	23 cas.
Plus 1 squirrhe.....	1 cas.
	24 cas.

Notre statistique est un peu différente de celle de Lecène, en ce sens que chez les enfants les sarcomes globo-cellulaires et les lymphosarcomes sont en nombre presque équivalents. Nous pouvons schématiser ces résultats dans le tableau suivant :

Chez l'enfant :

Sarcomes globo-cellulaires.....	41 %
Sarcomes fuso-cellulaires.....	4,54 %
Lymphosarcomes.....	36 %
Lymphocytomes.....	9 %
Myélosarcomes.....	4,54 %
Squirrhe.....	4,54 %

La simple lecture de ce tableau nous permettra de comprendre la si grande fréquence des métastases ganglionnaires, surtout avec les lymphocytomes et les lymphosarcomes, tumeurs typiques et atypiques du tissu réticulé et lymphoïde comme nous le rappelions plus haut.

Et si, maintenant, nous voulons établir une échelle de plus ou moindre grande gravité des différentes variétés de tumeurs considérées, nous le ferons en nous basant sur le chiffre des métastases et l'évolution moyenne pour chaque espèce.

Sarcomes globo-cellulaires (9 cas) :

Métastases.....	90 %
Évolution moyenne.....	2 mois, 24 jours.
Mort.....	100 %

Sarcomes fuso-cellulaires (1 cas) : pas de métastases ; bon état de santé, maintenu 18 mois après l'intervention.

Lymphosarcomes (8 cas) :

Métastases.....	75 %
Évolution moyenne.....	1 mois, 26 jours.
Mort.....	75 %

Lymphocytomes (2 cas) :

Métastases.....	100 %
Évolution moyenne.....	3 mois.
Mort.....	100 %

Myélosarcome (Von Bokay) : pas de métastases ; mort au bout de 5 semaines.

Squirrhe (cas de Duncan) : métastases ; mort au bout d'un mois 10 jours.

Il résulte de ce chef une gravité moindre des sarcomes fuso-cellulaires, ce qui contrôle du reste l'opinion généralement admise. En ce qui concerne les sarcomes globocellulaires et le groupe que nous fusionnons à dessein des lymphocytomes et des lymphosarcomes, nous constatons, sans vouloir entrer dans des détails superflus, que la gravité des deux groupes est à peu près superposable avec cependant une mortalité plus élevée pour les sarcomes globocellulaires.

Il nous a semblé intéressant, enfin, de rechercher si un rapport unissait la forme histologique de la tumeur et sa forme macroscopique ; en d'autres termes, si à la forme circonscrite et à la forme diffuse correspondaient des types particuliers de tumeurs toujours les mêmes.

Avec 9 sarcomes globocellulaires, nous avons rencontré la forme circonscrite 8 fois, la forme diffuse 1 fois.

Avec 1 cas de sarcome fuso-cellulaire, 2 cas de lymphocytomes, 1 cas de myélosarcome, 1 cas de squirrhe, nous n'avons rencontré que la forme circonscrite.

Avec 8 cas de lymphosarcomes, nous avons rencontré la forme circonscrite 5 fois, la forme diffuse 3 fois.

Nous concluerons donc, qu'exceptionnelle dans le squirrhe et dans le sarcome fuso-cellulaire, la forme diffuse se rencontre dans 10 % des cas de sarcomes globocellulaires et dans 35,50 % des cas de lymphosarcomes, ce qui crée une prédominance très marquée de la forme diffuse comme expression clinique du lymphosarcome.

Etant donné l'origine lymphoïde du lymphosarcome et son affinité pour ce tissu caractérisée par la fréquence dans cette forme de tumeur des métastases ganglionnaires, peut-être y aurait-il dans cette prétendue prédominance de la

forme diffuse au cours du lymphosarcome un argument en faveur de ce que nous avançons plus haut : à savoir si dans la forme dite diffuse, les tumeurs coexistantes ne seraient pas simplement des métastases de l'une d'entre-elles, originelle celle-là ?

Point de départ.— A lire les compte-rendus histologiques de nombre d'observations, on est frappé de la fréquence avec laquelle les auteurs indiquent la sous-muqueuse comme point de départ de la plupart des néoplasmes. A notre avis, et sans vouloir infirmer cette opinion, il nous semble peut-être un peu excessif de vouloir assigner un point de départ bien net aux tumeurs considérées.

D'une part, si on se rappelle que dans presque toutes les observations la paroi intestinale est infiltrée en entier et ses différentes couches plus ou moins dissociées, plus ou moins reconnaissables ; et si, d'autre part, l'on remarque que ces noyaux néoplasiques découverts dans la sous-muqueuse peuvent en somme être fort bien des métastases, on comprendra que l'on puisse émettre un doute sur le point de départ certain du néoplasme.

En outre, la paroi intestinale étant par suite des différents réseaux lymphatiques qui la parcourent, des formations lymphoïdes qui l'incrument, richement pourvue dans toute son épaisseur de tissu lymphoïde, de même, du reste, que de tissu conjonctif et cela sans se localiser à la celluleuse : que l'on considère le chorion, la celluleuse elle-même, le tissu conjonctif interfasciculaire, le tissu conjonctif péri-vasculaire, il est permis de supposer que le point de départ de la tumeur n'est peut-être pas obligatoirement dans la sous-muqueuse, sans toutefois pouvoir préciser, à l'heure actuelle, son lieu d'origine exact.

Du reste, ceci est d'un intérêt secondaire ; le fait à retenir est que les tumeurs malignes du jéjuno-iléon chez l'enfant sont des tumeurs prenant naissance aux dépens du tissu lymphoïde et du tissu conjonctif infiltrant la paroi.

CHAPITRE II

Étiologie et Pathogénie.

Ce chapitre sera évidemment fort court car les notions que nous possédons à l'heure actuelle sur l'étiologie et la pathogénie du cancer du jéjuno-iléon sont des plus sommaires.

Toutefois, pouvons-nous affirmer son excessive rareté.

Sur 66.462 autopsies pratiquées en 30 ans, à l'hôpital général de Vienne, Baillat relève 5.329 cancers dont 508 localisés à l'intestin et 13 seulement au niveau du jéjuno-iléon.

Or chez l'enfant, cette localisation primitive du cancer sur le jéjuno-iléon est encore plus exceptionnelle que chez l'adulte, puisque dans sa thèse de 1904 Lecène, sur 76 observations, ne peut en réunir que 13 concernant des enfants.

De même, Araoz Alfaro et A. Santos, dans un Mémoire publié sur les sarcomes viscéraux chez les enfants, étudient 10 cas et, comme localisation, ils donnent les proportions suivantes :

Au mésentère	4 fois
Aux reins	2 fois
Au cervelet	2 fois
Au poumon gauche.....	1 fois
A l'intestin	1 fois

Pour notre part, nous avons pu réunir 25 cas de tumeurs malignes du jéjuno-iléon chez l'enfant, et c'est sur l'étude de ces différentes observations que nous allons nous baser pour établir une statistique de la plus ou moins grande fréquence suivant l'âge et le sexe.

Suivant l'âge :

Moins de 5 ans.....	13 cas
De 5 à 10 ans.....	8 cas
De 10 à 15 ans.....	4 cas

Nous voyons de la sorte que le cancer primitif du jéjuno-iléon est plus fréquent chez le tout jeune enfant (moins de 5 ans) que chez l'enfant plus âgé.

D'autre part, il nous a paru intéressant de rechercher ici la période de l'existence la plus favorable à l'éclosion du cancer du jéjuno-iléon.

Nous reproduisons la statistique de Lecène dressée d'après 76 cas de tous âges.

De 1 à 10 ans.....	12 cas
De 10 à 20 ans.....	5 cas
De 20 à 30 ans.....	19 cas
De 30 à 40 ans.....	18 cas
De 40 à 50 ans.....	16 cas
De 50 à 60 ans.....	6 cas
De 60 à 70 ans.....	3 cas
De 70 à 80 ans.....	0 cas

Le maximum de fréquence est donc de 20 à 40 ans. La jeunesse cependant paie un lourd tribut : 12 cas de 1 à 10 ans ; 5 cas de 10 à 20 ans, ce qui corrobore notre statistique personnelle d'après laquelle 19 enfants âgés de moins de 10 ans étaient atteints contre 4 âgés respectivement de 10 à 15 ans.

Le sexe donne les proportions suivantes :

Filles	8 cas
Garçons	16 cas

Nous éliminerons le cas de Stern concernant un nouveau-né dont le sexe n'était pas indiqué, ou encore :

Garçons	66 %
Filles	33 %

Nous ne possédons à l'heure actuelle aucun élément véritablement probant sur lequel nous puissions nous appuyer pour établir une pathogénie véritablement sérieuse.

On a beaucoup discuté et l'on discute encore de l'origine probable du cancer. Parmi les causes possibles, on a invoqué notamment l'action du traumatisme. Notre intention n'est certes pas de prendre parti dans la bataille, mais simplement de relever des faits qui nous ont paru dignes d'intérêt.

Dans 20 de nos observations, c'est-à-dire 80 %, le début de l'affection n'avait aucune cause apparente; dans 5 observations, c'est-à-dire dans 20 %, on relevait l'*existence d'un traumatisme* qui aurait été à l'origine de tous les troubles? Nous ne nous exagérerons pas l'importance de ces faits, car pour en tirer des conséquences il faudrait tabler sur un plus grand nombre de cas et sur des observations du sujet avant et après le traumatisme, observations dans lesquelles serait faite une description soignée des moindres signes de début avec l'annotation de leur apparition dans l'ordre chronologique ; et, de telles observations, nous n'en avons pas eues : nous verrons pourquoi à l'étude clinique.

D'autre part, et jusqu'à preuve du contraire, rien ne nous démontre que le traumatisme n'a pas simplement mis en évidence des lésions préexistantes et évoluant sourdement jusque-là ?

Nous n'insisterons pas sur le rôle d'épine irritative prêté par certains, principalement par Bassler et Grant, aux ulcérations de la muqueuse surtout d'origine typhique. Weichselbaum a observé un lymphosarcome développé sur des cicatrices d'ulcérations tuberculeuses (cas de Nothnagel). Peut-être une certaine prédominance existerait-elle à leur niveau ; quoiqu'il en soit, nous n'avons rencontré dans nos observations aucun petit malade dans les antécédents duquel nous ayons découvert des lésions de cet ordre.

Certains prétendent qu'une des causes de la rareté de la localisation cancéreuse sur le jéjuno-iléon, c'est l'égalité du calibre de ce conduit.

Aussi Kummer, a-t-il voulu expliquer la plus grande fréquence des néoplasmes à la partie terminale du jéjuno-iléon par l'implantation à ce niveau du conduit omphalo-mésentérique ; mais, outre sa grande rareté, le diverticule de Meckel ne nous semble pas devoir constituer un sérieux obstacle au transit intestinal.

Le cas cité par Stern, d'un enfant nouveau-né, présentant le tableau d'une occlusion intestinale et mourant d'inanition au bout de 4 jours, à l'autopsie duquel on découvrit un volumineux sarcome, est plus instructif au point de vue pathogénie du cancer. C'est, qu'en effet, la mère n'était nullement cancéreuse et de la sorte, dans le cas présent du moins, la théorie parasitaire du cancer nous paraît bien peu acceptable.

Nous rapporterons enfin quelques documents sur l'existence des sarcomes primitifs de l'intestin grêle chez les animaux, empruntés à la thèse de Lecène et qui nous ont paru intéressants parce qu'ils démontrent l'identité des caractères anatomiques du cancer du grêle chez l'homme et chez l'animal.

M. Petit (d'Alfort) a eu l'occasion d'observer : *un cas de sarcome fuso-cellulaire* du grêle chez un chien avec métastases dans le mésentère et dans le grand épiploon ; un

second cas accompagné de lymphangite sarcomateuse et d'adénopathie mésentérique chez un cheval ; un troisième cas, enfin, de lymphosarcome chez une jument avec nombreuses métastases, dilatation énorme du calibre du grêle au niveau de la tumeur et perforation ayant entraîné une péritonite mortelle.

Comme nous le voyons par cet aperçu, les caractères anatomiques de ces néoplasmes sont superposables à ceux constatés chez l'homme.

CHAPITRE III

Étude clinique.

A. — Début.

Les symptômes de début du cancer du jéjuno-iléon chez le jeune ne peuvent prêter à une description précise et définitive, étant donné la pénurie relative de signes à cette période initiale.

D'autre part, si nous parcourons nos observations, nous constatons que les renseignements fournis par les parents sur cette période varient beaucoup d'un enfant à l'autre ; et, de plus, nous sommes frappés par le peu de jours qui séparent le début de l'affection de la présentation au médecin du petit malade, et ceci est d'un pronostic fâcheux et est symptomatique d'une affection à marche excessivement rapide pour qui connaît la répugnance bien marquée des parents à venir consulter un médecin ! Il faut donc, lorsqu'on l'amène à ce dernier, que le petit malade présente des signes bien évidents qui forcent l'attention en quelque sorte, et hélas ! il est bien souvent trop tard pour tenter alors une intervention curatrice.

Il est donc d'un intérêt capital, primordial, nous n'insisterons jamais assez sur ce point, de dépister le plus tôt possible le cancer du jéjuno-iléon.

Si nous voulons avoir des chances de sauver l'enfant, établissons un diagnostic précoce : ceci est une nécessité pour tous les cancers, en général, peut-être davantage encore pour le cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant, tellement son évolution est rapide.

Essayons donc, en compulsant les renseignements fournis par les parents, de reconstituer ses signes de début ; et, d'établir de la sorte des points de repère grâce auxquels nous pourrons de bonne heure établir notre diagnostic.

Le début des troubles remonte généralement à quelques semaines ; sans mentionner le cas de Stern concernant un sarcome congénital ; dans l'observation de Libman, le début des accidents remontait à huit jours, la mort survint, du reste, au quinzième ! Dans celle de Duncan, nous notons dix jours ; dans celle de Boudet et Rimbaud quinze jours, pour passer, dans celles de Rovsing et de Rocher et Loubat, à quatre mois ! Enfin, dans l'observation de Cornu, le début des accidents remontait à 6 mois.

Dans cinq de nos observations, *le petit malade avait été traumatisé*. Ici, c'était un coup de poing ; là, un coup de pied ; et l'enfant, jusque-là en parfaite santé apparente, se mettait à souffrir de l'abdomen.

Les douleurs ne se calmaient pas au fur et à mesure que les jours s'écoulaient, bien au contraire ; en même temps que le petit malade perdait sa gaieté, son entrain, il maigrissait, ne mangeait pas, et la mère, inquiète, examinant le ventre de l'enfant, constatait qu'il grossissait.

Parfois même, en palpant la zone traumatisée, elle sentait une induration plus ou moins marquée : c'est alors qu'elle venait voir le médecin.

Dans d'autres cas, au contraire, *début insidieux*.

L'enfant ne souffre pas, ou bien se plaint de quelques vagues douleurs abdominales. Il maigrit, pâlit ; son appétit s'éteint, il a de légères poussées fébriles. On n'attache guère d'importance à ces symptômes, lorsqu'un jour, en le découvrant, on constate que son ventre a grossi.

Le début peut être marqué par des troubles gastro-intestinaux.

L'enfant a de la constipation tenace ou au contraire de la diarrhée, ou bien encore des alternatives de constipation

et de diarrhée sans cause apparente ; parfois il a des vomissements (alimentaires, du reste), le tout coexistant avec une atteinte marquée de l'état général.

Dans quelques observations, on relève des douleurs primitives à type coliquatif.

Dans le cas de Siégel, les douleurs étaient telles que le petit malade se roulait sur le sol pendant ses crises.

En somme, si nous nous résumons, nous voyons que les différents signes pouvant se rencontrer au début d'un cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant, sont des troubles gastro-intestinaux ; constipation, diarrhée ou alternance de ces phénomènes ; des douleurs violentes à type coliquatif ou au contraire vagues, sourdes, à peine ébauchées ; mais, dans la majorité des cas, c'est pour un affaiblissement général accompagné d'amaigrissement et pour la constatation d'un gros ventre que les parents viennent consulter le médecin.

B. — Période d'état.

Nous découvrons le petit malade et, immédiatement, nous sommes frappés par le contraste existant entre ses membres et son thorax amaigris et son ventre proéminent.

Notre petit malade n'est cependant pas un rachitique ; si ses membres sont maigres, le squelette en est cependant bien conformé ; le thorax ne présente pas, non plus, des malformations, et nous ne relevons que dans l'observation de Von Bokay l'existence d'un chapelet rachitique, du moins croyons-nous devoir interpréter ainsi le texte allemand qui dit, littéralement : « Enflures localisées au niveau des articulations des côtes avec les cartilages ».

Les téguments sont souvent pâles. Le petit malade a les traits tirés, les yeux cernés, l'air souffreteux. A cette période, on note dans quelques observations de l'œdème des membres inférieurs, du scrotum ; mais ceci est plutôt exceptionnel.

L'enfant, avons-nous dit, n'a pas le squelette d'un rachi-

tique ; son ventre volumineux, lui non plus, ne présente pas les caractères du ventre des petits rachitiques. C'était un enfant normal il y a encore quelques jours qui brusquement a quitté ses jeux, est devenu morose, s'est mis à dépérir et dont on a vu le ventre grossir avec une rapidité déconcertante.

Le ventre, du reste, n'est souvent pas régulièrement dilaté.

Il y a parfois de l'asymétrie, un hypochondre étant, par exemple, plus saillant que le correspondant ; le flanc gauche marquant une dépression alors que le droit est proéminent.

Tumeur.

Mais nous passons à la palpation et à la percussion de l'abdomen et un *signe capital, toujours décelé du vivant des malades*, va être constaté : *la présence d'une tumeur*.

Alors que la percussion de l'abdomen donne généralement, dans la zone correspondant au grêle, de la sonorité, voire même un son tympanique, lorsqu'une anse intestinale est météorisée, comme cela existe dans les régions sus-stricturales, la présence d'une tumeur du grêle se révèle par une aire de matité tranchant nettement avec la sonorité ou même le tympanisme ambiants.

Ce sont les caractères de cette tumeur que nous allons maintenant étudier avec quelques détails.

La tumeur, douloureuse ou non à la palpation, est de forme et de volume variables. Parfois lisse, le plus souvent bosselée ; sa consistance est tantôt uniformément dure, ferme ; d'autres fois, au contraire, rénitente, fluctuante presque par endroits, ce qui correspondrait à la forme pseudo-kystique que nous avons mentionnée au chapitre de l'Anatomo-Pathologie.

La tumeur considérée était grosse comme une pièce de 5 couronnes, dans le cas de Von Bokay, de Budapest ;

comme une mandarine, dans le cas de Rocher et Loubat ; comme une orange dans le cas de Pépin ; comme une tête d'enfant dans le cas de Fisher.

La tumeur qui, ainsi que nous le voyons, peut avoir des volumes très différents, est généralement et rapidement volumineuse. Van Zwalenburg eut la bonne fortune d'assister, en quelque sorte, à la croissance de la tumeur dont il nous rapporte l'observation. Appelé vers le milieu de juillet pour examiner l'enfant, Van Zwalenburg découvrit, à la palpation de l'abdomen, un petit nodule dur, très mobile, placé à égale distance de l'ombilic et de l'appendice xiphoïde. Un mois après, ce nodule avait beaucoup grossi ; il atteignait alors le volume d'un œuf de poule. Peu après, cette tumeur qui était encore mobile se fixe sur l'hypochondre gauche en déterminant une crise d'obstruction intestinale.

Van Zwalenburg réussit à mobiliser de nouveau la tumeur, et l'occlusion cessa. Ce ne fut qu'en novembre que l'intervention proposée dès longtemps fut acceptée, et à ce moment la tumeur avait 12 centimètres de long et 8 centimètres de large, c'est-à-dire à peu près le volume d'une orange.

Ce chirurgien a donc pu suivre l'évolution de la tumeur, fait excessivement rare, car en général, comme nous le savons, le néoplasme évolue sourdement et le médecin n'est consulté que lorsque la tumeur a déjà atteint un gros volume et présente parfois des adhérences qui l'immobilisent.

A ce propos, nous ferons remarquer que la tumeur, même à un stade relativement avancé de son évolution, est le plus souvent mobile.

Mais il s'en faut de beaucoup que l'examen clinique ne révèle qu'une tumeur ou encore donne des précisions parfaitement exactes sur la forme et les dimensions de cette dernière.

Il nous faut tabler, en effet, avec les métastases péritonéales, ganglionnaires, les gâteaux mésentériques, les infiltrations épiploïques.

C'est ainsi que dans le cas de Pépin, la tumeur du volume d'une orange et située dans le flanc et l'hypochondre gauches, présentait un prolongement vers la droite, et reposait elle-même sur une zone de matité profonde, de surface bosselée, large comme la main.

Dans le cas de Harte, on avait la sensation de deux tumeurs, l'une siégeant à l'hypogastre, l'autre dans la fosse iliaque droite, et du volume d'un citron chacune. A l'autopsie, elles correspondaient l'une à une tumeur unique siégeant sur une anse grêle, l'autre à une métastase mésentérique.

Dans le cas de Lebon, la zone de matité remplissait le flanc et l'hypochondre droits, débordait jusque dans l'hypochondre gauche.

Dans le cas de Fisher déjà noté, la matité remplissait tout le côté droit de l'abdomen.

Dans le cas si curieux de Debrunner, la palpation révélait l'existence dans le pelvis d'une tumeur du volume d'une orange. Le toucher rectal en révélait l'existence de deux autres : l'une, du volume d'un haricot, derrière la symphyse, et l'autre de la grosseur d'une amande adhérente au pubis ; toutes deux constituées par des ganglions. Quant à la tumeur perçue par la palpation abdominale, elle était adhérente au sacrum et refoulait le rectum en arrière.

Nous n'insisterons pas, cette énumération deviendrait fastidieuse ; nous espérons cependant avoir fait saisir, par ces exemples, la difficulté, parfois grande, de l'examen.

Nous ajouterons qu'il faut compter avec l'hypertrophie des différents viscères intra-abdominaux, notamment avec celle du foie, souvent atteint secondairement. Ce fait pourrait prêter à confusion si, dans la majorité des cas, une bande de sonorité plus ou moins épaisse ne séparait le bord inférieur du foie du pôle supérieur de la tumeur, du moins il en était ainsi dans nos observations.

Il nous reste enfin, avant de clore ce paragraphe sur les signes cliniques de la tumeur proprement dite, à dire deux mots sur sa localisation.

<i>Flanc et fosse iliaque droites....</i>	12 fois
<i>Flanc et fosse iliaque gauches....</i>	3 fois
<i>Hypogastre</i>	4 fois
<i>Epigastre</i>	1 fois

Nous voyons donc que c'est dans le flanc et la fosse iliaque du côté droit que se localisent avec la plus grande fréquence les cancers du jéjuno-iléon chez l'enfant. Si nous voulons schématiser, nous avons le tableau suivant qui est frappant :

<i>Flanc et fosse iliaque droites.....</i>	60 %
<i>Flanc et fosse iliaque gauches....</i>	15 %
<i>Hypogastre</i>	20 %
<i>Epigastre</i>	5 %

Signes surajoutés.

D'autres signes, au fur et à mesure que la tumeur augmente (nous avons vu avec quelle rapidité dans le cas de Van Zwalenburg), viennent compléter le tableau clinique du cancer du jéjuno-iléon, ou bien, s'ils existaient déjà, s'accroissent davantage.

On a tout d'abord noté (rarement il est vrai) *l'œdème des membres inférieurs*, du *scrotum*, de la *paroi abdominale* ; de la *bouffissure des paupières*. *L'ascite* fut signalée dans neuf observations sur vingt-cinq, soit dans environ 36 % des cas ; elle était quelquefois *hémorragique*.

Nous signalerons également, à une période relativement avancée de l'évolution du néoplasme du grêle chez le jeune, l'apparition de *circulation veineuse collatérale*, traductrice d'une compression des branches d'origine de la veine Porte par des ganglions mésentériques hypertrophiés.

Des adénopathies éloignées inguinales, ou *médiastinales*, ou enfin *sus-claviculaires gauches* (Troisier) apparaissent.

On a signalé enfin, dans deux cas, *des épanchements pleuraux* du côté droit. Etant donné que ces épanchements furent ponctionnés et que l'on ne nous renseigne pas sur la cytologie du liquide, nous supposons qu'en l'occurrence il s'agissait simplement de pleurite exsudative par irritation de voisinage : le côté droit et la proximité du foie nous font émettre cette supposition.

Signes fonctionnels et généraux.

Les signes fonctionnels et généraux de la période initiale s'accroissent souvent. La perte d'appétit est absolue et coïncide avec une soif ardente. L'anémie est profonde ; le petit malade, amaigri, pâle, se cachectise de jour en jour davantage. Les signes gastro-intestinaux sont constants : vomissements, diarrhée souvent fétide, constipation d'autres fois ; mais il est à noter que presque jamais, sauf dans deux cas, ceux de Malbrand et de Lebon sur lesquels nous reviendrons dans un instant, l'affection ne se caractérise par un syndrome d'occlusion aiguë. Parfois, nous noterons de la sub-occlusion, mais si alors la constipation était opiniâtre, les gaz étaient toujours expulsés ; si la portion d'anse sus-jacente à la tumeur était météorisée, elle n'était pas le siège d'ondes péristaltiques exagérées : en un mot, sauf *exception rarissime, le sarcome du grêle chez l'enfant ne s'accompagne pas du cortège symptomatique d'une sténose intestinale.*

Dans le sarcome, en effet, la lumière intestinale est le plus souvent respectée et même augmentée.

Parfois, enfin, on note des alternatives de diarrhée et de constipation. Et à ce propos, nous dirons que jamais, sauf dans l'observation de Cornu, l'on ne constata la présence de sang dans les selles. Ceci est très probablement dû, ainsi que le pense le Professeur agrégé Loubat, à ce fait que le sarcome, tumeur de beaucoup la plus fréquente chez l'enfant, débute non par l'épithélium ainsi que l'épithélioma dont un des signes cliniques est justement la présence de

sang dans les selles, mais par la sous-muqueuse, d'après certains, ou, comme nous l'expliquions dans notre chapitre d'Anatomo-Pathologie, aux dépens du tissu conjonctif et du tissu lymphoïde intra-pariétal; il n'ulcère la muqueuse, lorsqu'il l'ulcère, que secondairement.

Nous mentionnerons un cas où la *miction* était difficile et où ce symptôme fut expliqué à l'autopsie par une compression des uretères par des masses ganglionnaires.

Dyspnée et *tachycardie* ont été rencontrées deux fois. *L'ictère* n'a jamais été constaté.

La température, sur la pathogénie spéciale de laquelle nous ne reviendrons plus, a été rencontrée dans dix cas, soit environ 40 % de nos observations.

Examens de laboratoire.

L'examen des urines, outre une légère albuminurie, révèle quelquefois la présence d'indican. Nous rappelons à ce propos que Ellinger et Prütz, notamment, ont insisté sur l'importance de l'indicanurie dans les sténoses du grêle. Nous savons en effet que la putréfaction des albuminoïdes dans le grêle donne naissance à différents produits des séries cycliques (phénol, indol, scatol, acides gras volatils) dont certains se retrouvent dans les fèces et les autres dans l'urine, surtout l'indol, qui repris par l'organisme se retrouve à l'état d'indoxysulfate alcalin et peut être dosé sous la forme d'indigo.

La proportion d'indigo (c'est-à-dire d'indican) est d'autant plus considérable que les putréfactions intestinales ont été plus actives et le séjour dans le grêle plus prolongé.

Dans le cas de Schœpfer, le cathétérisme vésical ramena 600 grammes de liquide fécaloïde; étant donné qu'il y avait fistule entéro-vésicale, ce fait n'est pas très significatif.

De l'examen du sang, pratiqué cinq fois, on ne peut guère, à l'heure actuelle, tirer de conclusions pronostiques précises. Il faudrait, en effet, des centaines d'analyses cytologiques pour se prononcer avec quelque certitude.

Dans trois cas de sarcomes globo-cellulaires, dont deux ulcérés, nous notons de la polynucléose sans plus de détails: la simple présence des ulcérations suffit, nous semble-t-il, à expliquer cette polynucléose ; aussi, n'insisterons-nous pas davantage.

Par contre, dans deux observations de lymphocytome malin et de lymphosarcome, nous notons une anémie intense associée à une leucocytose marquée à formule lymphocytaire.

Boudet et Rimbaud nous donnent les chiffres suivants :

Leucocytes	21.000 par mm ³
Poly.....	50 %
Lympho.....	40 %
Gd. Mono.....	10 %

Si nous rapprochons ces chiffres de ceux relevés au cours du lymphadénome leucémique par exemple qui se caractérise par une hyperleucocytose très élevée (100.000 à 900.000 leucocytes par millimètre cube) avec une prédominance considérable de lymphocytes et de mononucléaires non granuleux (de 90 à 99 % au lieu de 25 à 30 %), l'esprit est tout naturellement porté à établir une relation entre ces faits, entre les lymphosarcomes, tumeurs développées aux dépens du tissu lymphoïde et les lymphadénomes leucémiques, tumeurs ganglionnaires, toutes néoformations en somme de tissu lymphoïde, *et à se demander si par l'examen cyto-
logique du sang on ne pourrait établir un diagnostic d'ori-
gine des tumeurs ?* Ceci, évidemment, n'est qu'une hypothèse qui aurait besoin, pour être confirmée ou infirmée, du témoignage de nombreuses observations ; nous regrettons toutefois que l'absence de plus nombreuses observations accompagnées d'analyses du sang ne nous permette pas de poursuivre cette étude.

Évolution.

L'évolution du cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant est des plus rapides et des plus fatales, hâtons-nous d'ajouter :

quelques semaines en moyenne, avec, comme chiffres limites (abstraction faite du cas de Stern, tumeur congénitale) :

15 jours dans le cas de Libman ;

8 mois 1/2 dans le cas de Roving.

La guérison post-opératoire est presque exceptionnelle, nous l'avons constatée trois fois sur vingt-trois observations complètes.

Nous donnons ici, à titre récapitulatif, le tableau d'ensemble des différentes formes histologiques avec leurs particularités cliniques :

Sarcomes globo-cellulaires (9 cas) :

Métastases.....	90 %
Mort	100 %
Évolution moyenne.....	2 mois, 24 jours.
Forme circonscrite	8 cas.
Forme diffuse.....	1 cas.

Sarcomes fuso-cellulaires (1 cas) : Forme circonscrite, sans métastases ; bon état de santé, 18 mois après l'intervention.

Lymphosarcomes (8 cas) :

Métastases.....	75 %
Mort	75 %
Évolution moyenne.....	1 mois, 26 jours.
Forme circonscrite.....	5 cas.
Forme diffuse.....	3 cas.

Lymphocytomes (2 cas) :

Métastases.....	100 %
Mort	100 %
Évolution moyenne.....	3 mois, 10 jours.

Myélosarcome (1 cas) : forme circonscrite, pas de métastases ; mort au bout de 5 semaines.

Squirrhe (1 cas) : forme circonscrite ; mort par métastases. En 1 mois et 10 jours.

L'extrême gravité du cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant découle de la simple lecture de ce tableau. Il en est de

même de la rapidité de son évolution. La tumeur grossit, les troubles gastro-intestinaux s'affirment, l'enfant se cachectise de plus en plus et meurt. « Les enfants meurent de leur sarcome et non d'accidents intestinaux », écrit Stern.

Cependant, ce tableau clinique peut quelquefois être modifié par des complications. Nous ne nous appesantirons guère dessus, car elles sont assez rares.

Dans sa thèse de 1904, Lecène, sur 13 observations concernant des enfants, n'avait rencontré aucune complication. Plus heureux que lui, nous avons pu en découvrir 2 cas.

En effet, dans celui de Malbrand, en 1922, et dans celui de Cornu, en 1924, nous avons noté des crises d'occlusion aiguë avec arrêt complet des matières et des gaz, vomissements à type fécaloïde, ballonnement du ventre et hyperpéristaltisme.

Dans le premier cas, l'occlusion était due à une tumeur pédiculée à développement excentrique dont le pédicule tordu comprimait l'intestin.

Dans le second cas, la tumeur également pédiculée et située sur la fin de l'iléon, avait entraîné une invagination de cette dernière portion du grêle dans le colon ascendant qui était lui-même invaginé dans le colon transverse !

En dehors de la possibilité, non vérifiée par nous, d'une crise d'occlusion aiguë dans le cas d'insertion latérale de la tumeur, ayant entraîné une coudure de l'intestin, ou dans le cas de compression de ce dernier par des masses ganglionnaires hypertrophiées, ou enfin d'une compression de l'intestin par des brides inflammatoires, nous croyons inutile de nous étendre davantage sur ces faits exceptionnels.

Nous citerons également comme complication et terminaison possible d'un cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant, la péritonite par perforation dont nous trouvons un cas dans l'observation de Spanton. Mais étant donné le manque de détails, nous n'indiquons ce fait qu'avec réserve. Quoiqu'il en soit, cette terminaison du cancer est excessivement rare.

Diagnostic.

Diagnostic positif. — Nous insistons encore ici sur la nécessité d'un diagnostic qui, pour être efficace, devra être précoce.

Constatation d'une tumeur (signe capital) dont le siège anatomique répond à l'intestin grêle. Cette tumeur a toujours été perçue du vivant de l'enfant.

Signes gastro-intestinaux. — Vomissements, constipation, diarrhée, alternatives de l'une et de l'autre.

Crises coliquatives.

Cachexie rapide.

Lorsque ces divers signes seront réunis, on pourra, avec vraisemblance, penser à la possibilité d'un cancer de l'intestin grêle.

On étayera son diagnostic par l'*analyse des urines* qui, révélant de l'indicanurie, sera une preuve de stase fécale dans le grêle. Par l'*examen du sang*, à propos duquel nous renvoyons aux considérations plus haut énoncées. On pourra tenter l'*insufflation du côlon*, ou procédé de Van Ziemssen, qui, d'après Singer, se dessinerait nettement derrière la tumeur abdominale.

Nous n'insisterons guère sur ce procédé dont les résultats pratiques rapportés dans diverses observations paraissent des plus aléatoires (Kukula).

Un *lavement bismuthé*, à notre avis, serait plus indiqué : il permettrait de voir toutes les malformations du gros intestin et, partant, serait un bon élément de diagnostic différentiel ; et d'autre part, en cas de cancer possible du grêle, cadrant en quelque sorte ce dernier, il permettrait de localiser plus sûrement la tumeur.

Mais dans cet ordre d'idées, ce sera l'*ingestion d'un repas opaque aux rayons X*, qui devra être faite toutes les fois qu'on le pourra car elle seule permettra le diagnostic de localisation exacte et fixera sur le nombre des tumeurs, leur situation, l'état du calibre intestinal.

Il sera indiqué de faire l'*analyse des matières vomies* dans lesquelles on pourra retrouver des cellules cancéreuses. On n'hésitera pas, enfin, à rechercher dans des selles en apparence normales la *présence de sang*. On pratiquera également dans les selles la *recherche de bacilles de Koch*, toujours positive, d'après Kraus, dans la tuberculose intestinale, ce qui constituera un bon élément de diagnostic différentiel d'avec cette affection:

Diagnostic différentiel.

Le diagnostic différentiel de cette affection est des plus délicats. Sur treize observations rapportées par Lecène, il n'avait pas été fait une seule fois.

Sur vingt-cinq observations réunies par nous-mêmes, il n'avait également pas été porté une seule fois. Un diagnostic faux fut porté douze fois. Treize fois l'affection fut laissée sans étiquette. Voici, du reste, la liste de ces diagnostics :

1) *Péritonite tuberculeuse* au pincement latéral de l'intestin (cas de Denucé et Rabère) ;

2) *Péritonite tuberculeuse* à forme fibro-caséeuse ;

3) *Péritonite tuberculeuse* avec amas de scybales ;

4) *Péritonite tuberculeuse* ou tuberculose des ganglions mésentériques.

1) *Occlusion intestinale* congénitale ;

2) *Occlusion intestinale* (sans diagnostic précis).

1) *Invagination intestinale* ? (cas de Siégl).

1) *Sarcome de l'épiploon*.

2) *Sarcome des ganglions* rétro-péritonéaux du péritoine.

3) *Néoplasme de la cavité* de Retzius (cas de Schœpfer) fistule entéro-vésicale.

1) *Kyste de l'ovaire* à pédicule tordu.

2) *Tumeur de l'ovaire droit* (cas de Rocher et Loubat).

La difficulté du diagnostic résulte du polymorphisme de l'affection et, d'autre part, de ce fait, qu'étant donné sa rareté, on n'y songe presque jamais.

A. — *A la période de début*, lorsque la tumeur n'a pas encore été constatée, les troubles gastro-intestinaux, l'anorexie, l'amaigrissement rapide, peuvent faire penser à une entérite, à une occlusion intestinale, à une affection générale cachectisante.

B. — *La tumeur constatée*, on pourra penser à de nombreuses affections. Cependant, c'est surtout d'avec la tuberculose mésentérique, — le carreau des anciens auteurs, — d'avec la péritonite tuberculeuse à forme fibro-caséuse qu'il importe de distinguer ces formes tumorales, ou diffuses ou s'accompagnant d'adhérences multiples fixant les anses intestinales entre elles, à la paroi, à l'épiploon, compliquées de nombreuses métastases ganglionnaires et dans lesquelles la main qui palpe a la sensation de plusieurs tumeurs, d'empâtement irrégulier et diffus. Dans ces cas, le diagnostic différentiel est évidemment malaisé ; mais, cependant, l'absence de toute tumeur se différenciant relativement bien ; l'existence antérieure presque constante d'une ascite, la coexistence fréquente de lésions bacillaires — pulmonaires ou autres — ainsi que de lésions rachitiques ; les antécédents familiaux généralement entâchés de bacillose, joints à l'évolution toute différente de la péritonite tuberculeuse à forme fibro-caséuse, permettront la différenciation qui sera de première importance si nous songeons que le pronostic du cancer du jéjuno-iléon dépend de la précocité de l'intervention !

Tumeur d'emblée fixée, déterminant des sténoses marquées, s'accompagnant de bacilles de Koch dans les selles et généralement d'autres signes d'imprégnation bacillaire, tant du côté intestinal que du côté pulmonaire surtout, fera penser à la bacillose intestinale.

Lorsque la tumeur siègera dans la fosse iliaque droite, nous éliminerons l'appendicite et nous songerons à la tuber-

culose hypertrophique du cæcum nous rappelant qu'elle peut être confondue avec l'hypertrophie du groupe ganglionnaire iléo-cæcal.

Il nous faudra éliminer les tumeurs malignes primitives de l'épiploon, voire même du rein, si fréquentes dans la première enfance. Les tumeurs du mésentère (cas de Leslie Lavson), plus mobiles, absence des signes intestinaux.

Fauvel cite le cas d'une fillette de treize ans et demi, présentant à l'épigastre, un peu à droite de la ligne médiane, au niveau du bord des fausses côtes, une saillie de la grosseur d'une noix, dure, douloureuse à la pression, due à un cancer du pancréas. Début par douleurs abdominales, ictère, vomissements.

On ne confondra pas le cancer du jéjuno-iléon avec le cancer de la tête du pancréas, car, dans ce dernier, quels que soient les signes surajoutés, il existe des symptômes ne se rencontrant jamais dans le cancer du jéjuno-iléon : l'ictère, l'hydropisie vésiculaire, la réaction de Cammidge positive, l'analyse si particulière des fèces.

Enfin, on ne confondra pas le cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant avec l'invagination intestinale. Pour cette catégorie, toutefois, il existe un caractère différentiel énoncé par Siégel dans son observation « l'invagination intestinale dans sa forme clinique », la seule qui puisse simuler un sarcome non sténosant du grêle, forme une tumeur cylindrique, régulière, en boudin, ce qui n'est pas le cas dans le sarcome qui constitue généralement une tumeur irrégulière et bosselée.

Nous ne nous dissimulons pas ce que les quelques caractères distinctifs que nous venons d'énumérer ont de fragile; aussi, ne nous attarderons-nous pas davantage à un diagnostic différentiel qui ne nous semble pas pouvoir être établi avec toute la rectitude désirable.

Jusqu'alors, une des causes qui faisait méconnaître le cancer du jéjuno-iléon était son excessive rareté. Si l'on est bien prévenu de son existence, de sa fréquence, très relative

naturellement, et des symptômes qu'il détermine, nous croyons qu'il sera possible, à l'avenir, d'en faire le diagnostic.

Souvent, et c'est par là que nous terminerons ce chapitre, devant un diagnostic différentiel, hésitant ou impossible, connaissant la possibilité du cancer du jéjuno-iléon, et l'obligation qu'il y a pour le chirurgien à être dans ce cas précoce dans sa décision opératoire, le mieux sera de pratiquer, si l'état du malade le permet, une laparotomie exploratrice qui sera souvent le premier temps d'une intervention curatrice.

CHAPITRE IV

Traitement.

Tout ce que nous avons dit concernant le cancer du jéjuno-iléon (duodénum et segment iléo-cæcal exceptés) chez l'enfant, nous fait comprendre que pour être véritablement efficace, le traitement devra en être instauré précocement.

Il ne s'agit naturellement pas ici d'un traitement médical qui n'aurait pas sa raison d'être, mais uniquement du traitement chirurgical.

Ce dernier pourra être radical, c'est-à-dire que l'opérateur excisera la tumeur et la portion de grêle correspondante ; après quoi, la continuité du tube digestif ayant été rétablie, tout rentrera dans l'ordre physiologiquement pré-établi.

Seule, cette intervention-là pourra sauver l'enfant. Six fois, sur les douze opérations que nous mentionnons (nous laissons volontairement de côté les cas de Loria et Fullerton, dans lesquels aucun détail ne nous est donné sur le traitement), elle fut employée, et trois fois, soit 50 %, avec un succès éloigné.

Cependant, l'intervention radicale ne pourra pas toujours être employée et cèdera alors le pas à ce pis-aller qui a nom : « intervention palliative ».

D'autres fois, enfin, le chirurgien ouvrira simplement le ventre de son petit malade pour se rendre compte « de visu » des lésions. Ce sera la laparotomie exploratrice.

Intervention radicale.

Indications et contre-indications. — Lorsqu'on se trouvera en présence d'une tumeur mobile, unique, s'accompagnant d'un état général satisfaisant, l'intervention radicale sera indiquée, le jeune âge ne semblant pas être une contre-indication. Au contraire, l'intervention ne sera pas indiquée lorsqu'on se trouvera en présence d'une tumeur non mobilisable, que la percussion et la palpation révéleront dans l'abdomen de nombreuses autres tuméfactions ou métastatiques, ou inflammatoires, ou symptomatiques d'une forme diffuse.

Ainsi, dans le cas de Denucé et Rabère, l'intestin était semé de tumeurs néoplasiques, et toute intervention curatrice aurait été absolument superflue.

L'intervention radicale ne sera pas indiquée non plus lorsque, le ventre ouvert, on se trouvera en présence d'adhérences multiples, comme dans le cas de Libman par exemple.

Une contre-indication, à notre avis: les crises d'ileus aigu, qu'il sera bon de traiter par l'entérostomie ou l'entéro-anastomose, quitte à revenir dans un deuxième temps, lorsque les phénomènes généraux seront calmés, pour enlever la cause de la sténose.

Enfin, on n'interviendra pas toutes les fois que l'état général du petit malade ne lui permettra pas de supporter le shock d'une opération grave.

Procédés opératoires.

Plusieurs procédés s'offrent au chirurgien. Leur technique n'a rien de spécial au cancer du jéjuno-iléon chez l'enfant et est décrite dans des traités spéciaux, avec l'éruption et la minutie desquels nous ne saurions ni ne prétendons nous mesurer; du reste, nous ferions double emploi; nous nous contenterons de les énumérer.

(1^{er} temps.) L'anse intestinale aux dépens de laquelle la tumeur s'est développée ayant été extériorisée et isolée par

un lit de compresses et ayant été sectionnée largement (le cancer du grêle chez l'enfant s'étend très rapidement et il faut sectionner loin de la tumeur, en tissu sain, si l'on ne veut pas assister à une récurrence locale) : on excisera en coin (2^e temps) le mésentère correspondant et on en pratiquera l'hémostase soigneuse ; après quoi, pour rétablir la continuité du tractus digestif (3^e temps), on pourra recourir à divers procédés :

1° *L'anastomose latéro-latérale*, procédé de choix d'après Lecène, nous le trouvâmes employé dans une de nos observations, celle de Malbrand. Après fermeture en cæcum des deux tronçons du grêle, soit après écrasement suivant le procédé de Doyen et fermeture en bourse comme pour l'enfouissement du moignon appendiculaire, au cours de l'appendicectomie, soit par quelque autre procédé, on pratique une fente latérale dans les deux tronçons de grêle et, mettant ces deux ouvertures en présence, on suture. On aura soin toutefois de pratiquer une ouverture assez large, pour que le rétrécissement consécutif à la cicatrisation n'entraîne pas une sténose secondaire.

Ce procédé a l'avantage, étant donné le calibre suffisamment vaste que l'on peut donner à l'ouverture ainsi pratiquée, de ne pas s'accompagner de rétrécissement de la lumière intestinale, ce que l'on ne peut guère éviter, du moins à un léger degré, dans l'entérorraphie circulaire.

Cette anastomose peut être également réalisée au moyen du bouton de Murphy. L'intervention dans ce cas est d'une grande rapidité.

2° *L'anastomose termino-latérale*, comme nous la voyons pratiquée dans le cas de Rocher et Loubat, où, après résection des 25 derniers centimètres de l'iléon et hémi-collectomie droite, ces auteurs abouchèrent la portion terminale de l'iléon à la face latérale du transverse, réalisant une iléo-transversostomie. Dans ce procédé, en effet, on ferme un seul des deux tronçons intestinaux et l'on implante latéralement à son niveau la portion terminale de l'autre segment de grêle.

3° *L'anastomose termino-terminale ou encore entérorraphie circulaire*, dans laquelle la continuité du tractus digestif est rétablie par suture bout à bout des deux segments de grêle en présence.

Ce rapprochement peut également s'effectuer au moyen du Murphy. Nous avons dit plus haut ce qu'il y avait à penser concernant le calibre intestinal dans les suites plus ou moins éloignées de l'opération.

Nous n'insisterons pas sur le bien fondé de tel ou tel procédé. Ils ont tous fait leurs preuves ; l'essentiel est d'aller bien et vite : d'autant plus que le procédé sera souvent imposé au chirurgien par des circonstances opératoires imprévues : par des adhérences inflammatoires insoupçonnées avant l'opération, dangereuses à rompre et fixant l'anse intestinale incriminée par exemple, etc...

Il ne faudra pas méconnaître non plus le facteur personnel : tel opérateur doit son succès, non à la perfection de ses méthodes mais à l'habitude qu'il en a.

Lecène, sur 27 cas opérés de tous âges, relevait les proportions suivantes :

Entérorraphie circulaire (avec bouton de Murphy)...	7 cas.
— — (sans —)...	15 cas.
Implantation termino-latérale.....	1 cas.
Fermeture des 2 bouts et entéro-anastomose latérale.	4 cas.

Nous-mêmes, sur 6 interventions radicales chez des enfants, avons relevé :

Entérorraphie circulaire (avec bouton de Murphy)...	2 cas.
— — (sans —)...	2 cas.
Implantation termino-latérale.....	1 cas.
— latéro-latérale.....	1 cas.

Quel qu'ait été le procédé employé, les résultats immédiats furent également bons ; si les résultats éloignés le furent moins, c'est non le choix de l'intervention qu'il faut incriminer mais la malignité et l'extension précoce de la tumeur.

Une règle formelle. La tumeur doit être enlevée, ainsi que nous le disions plus haut, avec un segment d'anse intestinale assez important, parce que le cancer infiltre rapidement les tuniques intestinales, et que toute intervention dans laquelle on ne sectionnerait pas le grêle en dehors de la zone contaminée, serait plus nuisible qu'utile.

Il y a une autre raison qui relève de l'excision mésentérique et sur laquelle nous allons revenir dans un instant.

En relisant nos observations, nous sommes frappés de l'insistance avec laquelle les chirurgiens reviennent sur ce détail : ablation du mésentère en coin ; large excision d'intestin grêle.

Par des expériences sur le chien, Lecène démontra que l'on pouvait enlever impunément une large tranche de mésentère à la condition expresse toutefois d'enlever en même temps le segment d'intestin correspondant, à défaut de quoi on s'exposait à un sphacèle de l'intestin par vascularisation insuffisante.

Et dans cet ordre d'idées, la résection mésentérique, nous savons en effet que les ganglions s'échelonnent le long des branches de distribution de l'artère mésentérique, pourra s'étendre très loin, jusqu'à la section d'un tronc primaire, mais l'on aura soin toutefois de ne pas ligaturer le tronc de la mésentérique elle-même. La section en coin à base regardant l'intestin s'explique par la disposition en éventail de la mésentérique, de ses divers troncs et des arcades terminales.

Il ne faut pas objecter à cette façon de voir les anastomoses unissant les différentes branches de la mésentérique.

Nous savons parfaitement, pour l'avoir maintes fois constaté nous-mêmes au Pavillon d'Anatomie, quelle est la richesse de vascularisation de l'intestin et, d'autre part, qu'une injection poussée par une des branches de la mésentérique remplit le système dans sa totalité ; mais il faut distinguer entre *anastomoses anatomiques* et *anastomoses*

physiologiques, et nous n'avons pas parlé ici de défaut de vascularisation mais d'insuffisance.

Les chirurgiens opérant de volumineuses tumeurs du mésentère et sectionnant obligatoirement de ce chef plusieurs branches de la mésentérique, se trouvent dans l'obligation d'exciser parfois une longue portion d'intestin correspondante aux artères incriminées et qui sans cela se trouverait vouée à un sphacèle fatal.

Dans notre cas particulier, on conçoit en effet qu'une paroi déjà traumatisée du fait de l'intervention et soumise par surcroît à une circulation défectueuse pendant plusieurs heures, devienne la proie des germes pathogènes intra-intestinaux d'où il résultera un sphacèle partiel et, secondairement, une perforation ?

Nous comprenons donc pourquoi, quel que soit le procédé opératoire adopté, une règle générale, obligatoire celle-ci, domine l'exérèse pour métastases du mésentère : *enlever avec la tumeur* tout l'intestin correspondant au territoire de vascularisation de l'artère mésentérique sacrifiée.

Ceci fait, et la continuité du tube digestif ayant été rétablie, on pratiquera (*4^e temps*), au moyen de quelques points de suture, la fermeture de la brèche mésentérique, à travers laquelle des anses intestinales pourraient secondairement venir s'étrangler.

D'après les travaux de Nagano, les excisions portant sur le jéjunum semblent moins bien supportées que celles de l'iléon ; de ce dernier, par contre, on a pu réséquer des portions véritablement considérables sans que l'individu en ait semblé incommodé.

Ruggi, entr'autres, réséqua 3 m. 30 d'intestin grêle à son petit malade âgé de 8 ans ; ce dernier, examiné par Sagini au point de vue spécial de l'utilisation de l'Az et des graisses, un an après l'opération, fut trouvé normal par le physiologiste.

Couramment, pour ainsi dire, on résèque à l'heure actuelle des longueurs d'intestin de 1 mètre et plus. Tou-

tefois, dans les cas de résection étendue du grêle, il faut toujours instaurer un régime alimentaire très rigoureux pour éviter les troubles de l'absorption intestinale qui en résultent.

Résultats immédiats.

1 ^o Cas de Rovsing.	Sarcome globo-cellulaire. Anastomose termino-terminale. Avec Murphy.	Bon.
2 ^o Van Zwalenburg.	Lymphosarcome. Anastomose termino-terminale. Avec Murphy.	Bon.
3 ^o Cornu	Lymphosarcome. Anastomose termino-terminale. Sans Murphy.	Bon.
4 ^o Siégel	Sarcome globo-cellulaire. Anastomose termino-terminale. Sans Murphy.	Bon.
5 ^o Rocher et Loubat	Lymphosarcome. Anastomose termino-latérale.	Bon.
6 ^o Malbrand	Sarcome fuso-cellulaire. Anastomose latéro-latérale.	Bon.

Dans l'opération radicale, les résultats opératoires immédiats chez l'enfant sont excellents : 100 %.

Résultats éloignés.

- 1^o Cas de Rovsing. — Mort au bout de 3 mois, par récurrence.
- 5^o Cas de Rocher et Loubat. — Mort au bout de 2 mois, par récurrence.
- 4^o Cas de Siégel. — Mort au bout de 3 semaines par récurrence.
- 2^o Cas de Van Zwalenburg. — Revu au bout de 4 mois, l'enfant avait engraisé de 17 livres.
- 3^o Cas de Cornu. — La jeune fille fut perdue de vue au bout de quelques mois.
- 6^o Cas de Malbrand. — Revu 18 mois après l'intervention, l'enfant était en parfaite santé.

Les résultats éloignés sont, hélas ! moins bons que les résultats immédiats. 50 % de mortalité, et encore ferons-nous remarquer que sur ces trois cas de survie il y en a un,

celui de Cornu, où la jeune fille fut perdue de vue peu après l'intervention ; un autre, celui de Van Zwalenburg, dans lequel, après avoir ramené leur enfant 4 mois après l'intervention, en parfaite santé, les parents ne donnèrent plus signe de vie.

Il n'y a en somme guère de probant que le cas de Malbrand où l'opérée, jeune fille de 15 ans, revue 18 mois après l'opération, était alors en parfait état local et général.

De la lecture de ces chiffres, il semblerait résulter que la mortalité post-opératoire éloignée est plus accentuée dans les sarcomes globo-cellulaires que dans les autres formes histologiques.

Opérations palliatives.

Opérations palliatives. — L'opération palliative, qui trouve son indication dans les cas d'occlusion aiguë dans lesquels l'état général ne permet pas au petit malade de supporter le shock opératoire d'une longue intervention et où cependant les phénomènes occlusifs commandent l'intervention immédiate.

Deux procédés sont à notre disposition :

L'Entérostomie, dans laquelle, après incision dans la fosse iliaque droite, une anse dilatée est attirée au dehors, incisée et fixée à la paroi ;

L'Entéro-anastomose, dans laquelle on fait communiquer l'intestin situé en amont avec celui situé en aval de l'obstacle.

Dans nos observations, nous n'avons jamais vu pratiquer ces interventions. Elles constitueraient, dans l'esprit de leurs auteurs, le 1^{er} temps d'une intervention, dont le 2^e temps consisterait justement dans l'ablation de la tumeur cause d'occlusion.

Nous avons consigné cependant deux cas d'occlusion aiguë causés par des sarcomes pédiculés (Malbrand-Cornu). Dans les deux cas, on pratiqua la résection de la tumeur ainsi que celle du segment intestinal attenant ; et, dans les

deux cas, les résultats immédiats et éloignés furent bons, puisque ces deux cas figurent parmi les trois que nous donnons comme favorables !

On pourrait également employer l'intervention palliative lorsqu'on se trouve en présence d'une forme diffuse ou d'une forme unique fixée avec nombreuses adhérences et métastases ganglionnaires coudant ou fixant l'intestin et provoquant un état de sub-occlusion chronique.

Dans ce cas non justiciable de l'intervention radicale, une entéro-anastomose, permettant au transit intestinal de tourner le ou les obstacles, pourrait, faite suffisamment tôt, prolonger de quelques semaines peut-être la vie du petit malade.

Opération en deux temps.

Opération en deux temps. — Nous citerons le cas de Von Bokay qui, après résection de la tumeur ainsi que du segment intestinal correspondant, aboucha à la paroi, en canon de fusil, les deux portions de l'iléon sectionné. L'enfant, présentant un fort météorisme, mourut le surlendemain. Il ne nous est guère permis de conclure d'après ce seul fait.

Laparotomie exploratrice.

Laparotomie exploratrice. — Cette dernière fut pratiquée six fois. Dans le cas de Rocher et Loubat, elle constitua le 1^{er} temps d'une intervention radicale. Dans les cinq autres cas, devant l'étendue des lésions, le ventre fut refermé.

La mort, dans les cinq cas, suivit de près l'intervention. Elle serait due, semble-t-il, à ce que, dans ces divers cas, l'enfant était à bout de forces, cachectique, et n'a pas eu probablement la force de supporter le traumatisme d'une intervention, si bénigne soit-elle.

Radiothérapie. — Nous ne voulons pas clore le chapitre du traitement sans faire une allusion qui nous a été suggérée par notre maître, M. le Professeur agrégé Loubat, à

un procédé thérapeutique que nous n'avons rencontré indiqué nulle part en ce qui concerne le cancer du jéjuno-iléon chez le jeune, nous voulons parler de la Radiothérapie profonde.

Tout en conservant au traitement chirurgical toute son autorité, il nous semble qu'une place devrait être faite à la radiothérapie profonde pour le traitement de ces formes diffuses, avec métastases, adhérences multiples qui font reculer l'opérateur. Peut-être alors, l'action des Rayons X ferait-elle fondre les lésions et rendrait-elle une intervention secondaire possible ?

Ne ferait-elle que soulager momentanément le petit malade et prolonger son existence de quelques semaines, le résultat serait toujours précieux.

En ce qui concerne le traitement radical du cancer du grêle chez l'enfant par la radiothérapie profonde, il est impossible, à l'heure actuelle, d'avoir une opinion ; toutefois connaissant l'action particulièrement active des Rayons X sur toutes les productions du tissu conjonctivo-réticulé, nous pensons (et ceci sous toutes réserves, car nous n'ignorons pas que la fonte de la tumeur s'accompagne souvent d'une perforation intestinale) qu'il y a peut-être là une thérapeutique efficace du cancer du jéjuno-iléon, dont seul l'avenir nous donnera la solution, et qui permettrait, si elle était fondée, de sauver des petits malheureux trop souvent voués, hélas ! à une mort certaine.

OBSERVATIONS

OBSERVATION n° 1 (SPANTON).— *Medical Times and Gazette*, 5-1^{er}, p. 278, année 1878.

X..., petite fille de 12 ans, entrée à l'hôpital le 21 janvier 1877, qui, trois semaines après une chute sur le siège, fut prise seulement à l'occasion de la marche d'une douleur l'obligeant à traîner le côté droit.

En même temps, on découvrait dans la fosse iliaque droite une tumeur molle, ovale, recouverte par des anses intestinales sonores. Plus tard, survinrent des vomissements, des douleurs abdominales spontanées et un état fébrile accompagné d'accélération du pouls. Enfin, après une période d'accalmie, se déclara une péritonite généralisée avec décubitus en chien de fusil, ventre tendu, tympanique, langue sèche et dure, et la malade succomba après avoir eu une hématomérose, le 8 septembre.

Autopsie. — Au niveau de la terminaison de l'iléon, on trouve une masse encéphaloïde grosse comme une noix de coco ; au niveau de la muqueuse de l'iléon une ulcération vaste et profonde ; enfin, dans la substance corticale des reins, des taches blanches, rondes, grosses comme un pois, d'apparence encéphaloïde.

Examen histologique. — Manque.

OBSERVATION n° 2 (SCHÆPFER). — *Gazette Médicale de Strasbourg*, 1882, p. 42-43.

H. X..., garçon de 4 ans, jouissait d'une parfaite santé jusqu'à la fin de février 1881. A cette époque, diminution de l'appétit, amaigrissement rapide. L'enfant ne souffrait pas et

ne se plaignait pas, si bien que ses parents ne s'occupèrent de son état qu'en avril 1881.

A ce moment (2 avril), il fut examiné par Schœpfer.

Ne trouvant dans l'examen des organes thoraciques aucun signe qui pût lui permettre de poser un diagnostic, il fit déshabiller l'enfant.

Le développement considérable du ventre le frappa aussitôt. L'abdomen était uniformément distendu. A la percussion, on entendait un son tympanique à l'épigastre et à l'ombilic ; à l'hypogastre, sonorité diminuée mais pas de matité absolue. A la palpation, on constatait une tuméfaction vague, peu dure, dans la région hypogastrique, s'étendant de deux ou trois travers de doigt au-dessus du pubis.

Pas de douleur à la pression à ce niveau. Dans les fosses iliaques, rien d'insolite.

La miction, au dire des parents, se faisait régulièrement. Les garde-robes sont un peu plus fréquentes qu'autrefois, mais sans caractères particuliers.

Schœpfer pense à une tumeur maligne pré-vésicale.

Le 5 avril, la situation s'est aggravée ; la diarrhée s'est établie et la miction ne se fait que rarement ; cependant les urines rendues sont claires. La tumeur hypogastrique a augmenté.

Le 9 avril, cathétérisme vésical : on retire 600 grammes d'un liquide épais, à odeur fécaloïde, horriblement fétide, entremêlé de petits coagulums mous, grisâtres, s'écrasant facilement sous le doigt. Malgré l'écoulement de ce liquide, la tumeur ne diminua pas de volume d'une façon sensible ; mais il fut alors facile de la palper dans tous les sens.

Le toucher rectal ne permit pas d'arriver jusqu'à elle. Les médecins firent alors le diagnostic de tumeur à marche rapide devant emporter le malade à bref délai. Le malade s'éteignit le lendemain, sans avoir proféré la moindre plainte.

Autopsie. — Un litre de sérosité claire dans la cavité abdominale. Pas traces d'adhérences des intestins entre eux ; la vessie vide est cachée dans l'excavation pelvienne. Derrière la paroi abdominale, ne lui adhérent pas, on trouve la tumeur qui occupe la portion terminale de l'iléon ; l'intestin est perforé par la tumeur et communique avec la cavité vésicale ; on

pouvait passer facilement le doigt de l'intestin dans la vessie.

Examen histologique. — Fait par Recklinghausen. Montra qu'il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION n° 3 (BESSEL-HAGEN). — *Ein Ulceros es Sarcom des Jéjunum bei einem kinde.* (Virchow's Archiv, 1885, Bd. 90, p. 99.)

X..., garçon de 7 ans et demi. A toujours été bien portant jusqu'en février 1883. Il reçut alors un coup de poing violent dans la partie inférieure droite de l'abdomen. Il commença alors à souffrir de violentes douleurs abdominales.

Il s'amaigrit progressivement, tandis que l'abdomen augmentait toujours de volume.

Peu après, la mère de l'enfant remarqua, au point le plus douloureux, une tumeur de la grosseur d'une noix, assez dure, qui augmenta rapidement de volume. Jamais on n'a observé de troubles de la défécation ; mais souvent du ténesme vésical et des vomissements.

En avril 1883, on trouva à l'examen une grosse tumeur, située immédiatement au-dessous de la paroi et à droite de l'ombilic. La tumeur est très douloureuse à la palpation. Sa surface est lisse, sauf en bas où elle semble bosselée ; sa consistance générale est dure ; en haut, elle s'étend presque jusqu'au rebord costal ; en bas, elle atteint l'épine iliaque antéro-supérieure droite. A gauche, la tumeur présente quelques prolongements arrondis, légèrement mobiles, qui dépassent la ligne médiane.

L'ensemble de la masse est légèrement mobile dans tous les sens.

La tumeur est mate à la percussion ; au contraire, l'abdomen sus-ombilical en particulier est fortement tympanique. En dehors de cette tumeur, on trouve à gauche, dans l'abdomen, plusieurs nodules isolés, et, par le toucher rectal, on sent une tumeur dure, grosse comme un œuf de poule, adhérente à la paroi pelvienne.

Tous les ganglions lymphatiques sont augmentés de volume et quelques-uns sont assez sensibles.

La miction et la défécation sont normales. L'examen du sang montre une légère augmentation du nombre des leucocytes.

La température vespérale est souvent de 38°6.

Pendant les semaines suivantes, l'état du malade reste identique et les forces du malade déclinent. Quelquefois, un peu de diarrhée. Perte complète de l'appétit ; par contre, soif ardente. La mort survint en juin 1883.

Autopsie. — Sarcome ulcéré du jéjunum avec sarcomatose étendue du mésentère. Métastases multiples dans les reins, dans la paroi pelvienne droite et les ganglions lymphatiques. L'intestin est très dilaté au niveau de la tumeur, ressemblant presque à un anévrisme.

Aux deux endroits où l'intestin grêle entre et sort de la tumeur, il est dilaté en entonnoir et recouvert de sa muqueuse normale jusqu'à une sorte d'ulcération qui correspond à la tumeur.

Examen histologique. — Montra qu'il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire ayant débuté par la sous-muqueuse de l'intestin grêle. La structure des métastases est identique.

OBSERVATION n° 4 (J. DUNCAN). — *Case of scirrhus of abdominal organs in a youngchild. (Edinburgh medical Journal. June 1886, s. 31, p. II, p. 1127.)*

Enfant du sexe masculin de 3 ans et demi; reçu le 20 novembre 1885. Dix jours avant, la mère a remarqué qu'il y avait de la lourdeur des jambes et de l'abdomen; cependant, l'enfant a continué à jouer et à manger régulièrement.

Mais de l'œdème des jambes et du scrotum apparaît : la mère nous présente alors l'enfant.

L'abdomen est distendu et tympanique à la percussion, sauf dans la fosse iliaque gauche où il y a de la matité hépatique. La miction est un peu douloureuse. Pouls 80 ; température normale, respiration accélérée.

Les deux tiers inférieurs du poumon droit sont mats à la percussion ; on n'entend pas de murmure vésiculaire à ce niveau. L'œdème disparaît peu à peu. Le 1^{er} décembre, il est à peine marqué. L'urine ne contient pas d'albumine.

Dans les jours qui suivent, la dyspnée persiste et même augmente. On pratique, le 6 décembre, une ponction de la plèvre droite ; il s'écoule 8 onces de liquide trouble.

La ponction fut répétée le 11. La dyspnée persiste. On croit sentir de l'ascite dans l'abdomen.

L'on pratique une ponction qui permet de ne rien revoir. Mais, dans les jours qui suivent, il s'écoule par la plaie du liquide séreux d'une façon continue, si bien que, le 13, on peut pratiquer la palpation de l'abdomen, qui montre le foie dépassant le rebord costal. Le 19, l'enfant meurt avec de la diarrhée colliquative.

Autopsie. — Une anse d'intestin grêle, longue de 12 centimètres environ, adhérente à la fosse iliaque gauche, est le siège d'une masse cancéreuse dure, qui englobe toute la paroi intestinale et s'étend dans le mésentère. Il y a dans le foie trois volumineuses tumeurs métastatiques.

Les deux reins contiennent des nodules cancéreux secondaires.

Epanchement pleural droit. Les poumons sont exempts de tout noyau secondaire.

Examen histologique (Dr. Stalker). — « Microscopic-section showed all the characters of scirrhus. »

OBSERVATION n° 5 (publiée par M. PÉPIN, interne des hôpitaux). — Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux, 16 novembre 1891, Service de M. le docteur SAINT-PHILIPPE. — *Sarcome de l'intestin grêle et du mésentère chez un enfant de 5 ans.*

Fillette de 5 ans. L'enfant s'est toujours bien portée jusqu'en novembre 1889. A cette époque, la petite malade eut une broncho-pneumonie qui guérit en une vingtaine de jours. Depuis lors, sa santé a été bonne. Il y a deux mois (juin 1891), l'enfant reçut un violent coup de pied dans le ventre, ce qui aurait marqué, d'après sa mère, le début des accidents.

Dans les premiers jours de juillet, l'enfant se plaint du ventre ; la mère y trouve une masse de la grosseur d'une mandarine, très mobile. Pas de fièvre ni de diarrhée. L'état général reste bon.

Vers le milieu de juillet, les douleurs deviennent plus intenses. L'enfant pâlit, perd son appétit ; alternatives de constipation et de diarrhée.

Le 10 août 1891, l'enfant est amenée à l'hôpital. Le ventre, volumineux, présente dans le flanc gauche une saillie nette, arrondie, du volume d'une orange. De son bord supérieur droit part un prolongement cylindrique qui se dirige transversalement vers la région hypogastrique où il se perd.

Cette saillie se déplace un peu suivant que l'enfant se tourne à droite ou à gauche.

Pas de dilatations veineuses à la surface du ventre.

A la palpation, on sent une tumeur volumineuse qui s'étend :

1° *De haut en bas*, du bord des fausses côtes gauches à la crête iliaque ;

2° *Transversalement*, du bord externe du carré des lombes gauches jusqu'à une ligne passant à deux travers de doigt à droite de l'ombilic.

On peut enfoncer les doigts entre le rebord costal gauche et le bord supérieur de la tumeur. Il est plus difficile de pénétrer sous le bord inférieur de la tumeur qui se perd dans le bassin.

Cette tumeur est formée d'une masse grosse comme une orange reposant sur une autre masse bosselée, étalée, large comme une main d'adulte.

Matité très nette sur toute la zone correspondant à la tumeur. Pas d'augmentation de volume du foie. Rien à l'examen du cœur ni des poumons. Température, le soir, 37°8.

Petits ganglions durs dans le triangle de Scarpa de chaque côté. Selles liquides, jaunâtres, très fétides.

Le 2 septembre 1891, l'enfant meurt avec de la cyanose généralisée ; il y a eu la veille des vomissements d'odeur très fétide.

Autopsie. — Tumeur volumineuse, *discoïde*, qui occupe tout le flanc gauche et presque toute la région ombilicale. Elle est circonscrite en haut par le côlon transverse ; à gauche, par le côlon descendant ; à droite, par toute la masse de l'intestin grêle refoulé dans l'hypochondre et le flanc droit et masquant complètement le côlon ascendant.

Le grand épiploon, épaissi, recouvre toute sa face antérieure et adhère à sa partie inférieure.

Cette tumeur occupe l'intestin grêle (jéjunum), à 20 centimètres au-dessous de l'angle duodéno-jéjunal ; la paroi de l'intestin grêle, à ce niveau, est infiltrée par un néoplasme blanchâtre, ayant 2 centimètres d'épaisseur ; la lumière de l'intestin s'élargit au niveau de la tumeur et forme une dilatation du volume d'une orange.

Le fond de cette cavité est *tomenteux*, irrégulier, rempli de matières fécales grisâtres, très fétides.

Il existe plusieurs ulcérations superficielles de la muqueuse à ce niveau. En arrière de cette tumeur intestinale se trouve une tumeur mésentérique, adhérente à la première ; elle est bosselée et très exactement contenue entre les deux feuilletts du mésentère.

Cette tumeur mésentérique présente à la coupe un aspect analogue à celui de la tumeur intestinale.

Pas de métastases, pas de lésions viscérales, sauf congestion assez marquée du foie et des reins. Les poumons présentent des lésions de broncho-pneumonie.

Examen histologique. — Montre qu'il s'agit de sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION n° 6 (DEBRUNNER). — *Drei Falle von Sarkome im Kindes alter.* — Inaug. Dissert. Zurich, 1893.

Garçon de 7 ans, qui est depuis quelque temps pâle et amaigri ; il avait souvent des vomissements la nuit. Il se plaint de douleurs sacrées et lombaires ; depuis peu, aussi, il souffre de l'estomac. Il est alité depuis 8 jours ; quelquefois il a des selles difficiles. L'appétit a été assez bon jusqu'à maintenant. La soif est vive.

Etat actuel. — Garçon pâle, mal nourri ; peu développé pour son âge ; le ventre est distendu, l'ombilic saillant. La moitié inférieure de l'abdomen est plus saillante à droite qu'à gauche. L'abdomen n'est pas sensible à la pression.

A trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, on sent une tumeur qui s'étend également de chaque côté et atteint à gauche la ligne axillaire.

La tumeur paraît s'enfoncer dans le petit bassin. Au niveau de la tumeur, *la percussion* donne un son mat. Il y a un œdème léger du scrotum et du membre inférieur gauche.

Par le toucher rectal, on sent trois tumeurs. *L'une*, grosse comme un haricot, derrière la symphyse. *L'autre*, du volume d'une amande, adhérente au pubis. Une *troisième*, plus volumineuse, qui repousse le rectum en arrière. Cette dernière s'étend en avant jusqu'à la symphyse. A droite, on ne peut la délimiter. A gauche, sa limite correspond à celle que l'on sent par le palper abdominal. La tumeur est adhérente au sacrum. La paroi abdominale est mobile au devant de la tumeur.

Diagnostic. — *Sarcome des ganglions rétro-péritonéaux du promontoire.*

On élimina l'idée d'une tumeur intestinale, parce qu'il est rare d'en voir d'aussi volumineuse, surtout chez un enfant.

Les œdèmes s'accrurent, les douleurs devinrent plus vives, et la mort survint rapidement.

Autopsie. — La tumeur siège dans la partie inférieure de l'abdomen et remonte comme un utérus gravide, repoussant l'intestin. En haut, on voit une anse grêle qui se perd dans la masse de la tumeur. La muqueuse de cette anse grêle se continue à la face interne de la tumeur, sa séreuse à sa face externe.

C'est entre la muqueuse et la musculaire que s'est développée l'infiltration néoplasique de couleur blanchâtre et de consistance molle.

La lumière intestinale forme au niveau de la tumeur une grande cavité qui mesure 13×6 centimètres. Ses parois sont irrégulières, ramollies.

Examen histologique. — Il s'agit d'un sarcome globo-cellulaire. Il existe de nombreuses métastases dans les autres organes ; la paroi vésicale et le rectum sont envahis secondairement.

OBSERVATION n° 7 (JALLAND). — *Lympho-sarcoma of the small intestine.* — *Lancet*, vol. I, p. 1007, 1894.

Garçon de 6 ans. Reçu à l'hôpital le 6 mars 1893. Six semaines avant son admission, cet enfant avait été contusionné ; une semaine après débuta la maladie actuelle.

A l'examen actuel (6 mars), l'abdomen est distendu, mais pas très douloureux à la palpation. Dans la fosse iliaque droite, on sent une masse dure. Il existe de la broncho-pneumonie bilatérale. L'urine contient beaucoup d'urates. La température montait jusqu'à 38°5. Les sueurs étaient abondantes la nuit.

Le 18 mars, diarrhée profuse. Le 20, la base du poumon droit est trouvée mate à la percussion; les veines superficielles de la partie supérieure de l'abdomen sont très distendues. Les urines sont toujours très chargées en urates et la miction est douloureuse.

Laparotomie exploratrice (M. Jalland). — Péritoine très épaissi; il y a dans le péritoine plusieurs onces de liquide séro-purulent. Dans la fosse iliaque droite, on sent des nodules durs qui paraissent sarcomateux et l'on referme le ventre. Mort rapide après l'opération.

Autopsie. — L'épiploon est très épaissi, ainsi que les appendices épiploïques. Dans la fosse iliaque droite, on trouve une tumeur qui adhère au pôle supérieur de la vessie.

Cette tumeur siège sur l'iléon, à 60 centimètres de la valvule de Bauhin; elle encercle complètement l'intestin, mais sans le rétrécir.

A la coupe, cette tumeur est molle, blanc jaunâtre. Les ganglions rétro-péritonéaux sont tous envahis. Métastases dans les deux reins.

Dans le foie également deux métastases. Hépatisation et congestion des deux bases pulmonaires.

Examen histologique. — Il s'agit de lymphosarcome primitif de l'intestin grêle; même structure des métastases.

OBSERVATION n° 8 (LEBON). — Service du docteur DESCROIZILLES. — *Revue des Maladies de l'Enfance*, t. XII, p. 314, juin 1894.

Le 7 octobre 1892 on admettait, au n° 14 de la salle Dechaumont, Elisa D..., âgée de 11 ans et demi.

Deux mois avant son entrée à l'hôpital, elle s'était alitée pendant quinze jours, parce qu'elle éprouvait dans le ventre des douleurs qui siégeaient principalement dans l'hypochondre

et le flanc du côté droit, sans qu'il y eut ni vomissements, ni diarrhée ou constipation. Elle avait pu ensuite se relever, pour ne reprendre le lit que le 4 octobre.

Mais, pendant le mois d'août et de septembre, on remarquait chez elle de la pâleur et de l'amaigrissement, bien qu'elle parût avoir un appétit exagéré.

Le 5 octobre, la situation changeait brusquement; les douleurs abdominales devenaient violentes, surtout au niveau du foie, et s'accompagnaient de constipation, de vomissements bilieux, de ballonnement, avec crampes dans les mollets, mais sans fièvre et sans agilité ni cyanose.

Etat actuel. — Le 8, on constatait de l'anorexie, de la constipation avec une soif vive, une langue saburrale, des lèvres fuligineuses et un gonflement notable de la paroi abdominale, qui, peu sonore à la percussion, était soulevée transversalement par une saillie oblongue, nettement perceptible. On pouvait croire, tout d'abord, que cette voussure correspondait à la dilatation d'une anse intestinale; mais un examen attentif permettait bientôt de supposer qu'elle était principalement produite par une énorme tuméfaction de la glande hépatique.

Au niveau de l'hypochondre et du flanc droits, ainsi que de l'épigastre et de la partie médiane et inférieure du thorax, la peau était tendue et luisante, et, au-dessous d'elle, on apercevait des veines sinueuses et dilatées.

Le ventre, de forme globuleuse, était très douloureux à la palpation qui révélait l'existence d'une tumeur uniformément mate, bombant sous la paroi, à la partie inférieure du thorax.

Pas de sub-ictère, ni tachy ni brady-sphyginie, ni élévation de la température.

Rien du côté du cœur et des poumons. Le cœur, toutefois, était légèrement déplacé de bas en haut. L'enfant n'était pas très amaigrie; sa physionomie exprimait la souffrance, et de fréquents paroxysmes lui arrachaient des gémissements. Elle ne vécut que quatre jours après son entrée dans notre salle et succomba le 11 octobre, sans avoir présenté de coloration ictérique, même au niveau des conjonctives, et après être restée constamment repliée sur elle-même, dans une attitude semblable à celle des enfants atteints de méningite, avec une physionomie triste et grimaçante et de la photophobie.

Il n'y eut ni fièvre, ni ascite, ni œdème des extrémités et, dans les derniers instants de la vie, la constipation fut remplacée par des selles diarrhéiques, jaunes et fétides.

Examen de l'urine. — Quelques globules blancs, traces d'albumine.

Examen du sang. — Globules blancs, en nombre un peu plus considérable qu'à l'état normal. L'énorme masse solide qui remplissait la partie supérieure de la cavité abdominale parut grossir encore dans l'intervalle qui sépara le 7 du 11 octobre.

La tumeur occupait tout l'hypochondre droit et une grande partie de l'hypochondre gauche.

L'intermescence dépassait le rebord costal droit de 7 centimètres.

Autopsie. — L'ouverture de la paroi abdominale mit en évidence un énorme foie, d'un aspect veineux et marbré, dont le lobe droit était trois fois plus gros que le lobe gauche.

On voyait, à la surface de l'organe, de très nombreux noyaux, de couleur blanc jaunâtre, lisses, durs, élastiques, dont quelques-uns étaient légèrement saillants et d'autres en forme de cupule.

Leurs dimensions variaient beaucoup, car les uns avaient un diamètre de 3 ou 4 centimètres ; d'autres ne dépassaient pas un volume beaucoup plus restreint, et d'autres pouvaient se comparer à des grains de millet ; un gros noyau faisait saillie sur le bord inférieur.

La rate, fort petite, dissimulée derrière le foie, mais non déformée, ne pesait que 80 grammes. Au niveau de la fosse iliaque droite, on découvrit une tumeur du volume d'une orange de dimensions moyennes. Cette tumeur, constituée par une dégénérescence des ganglions voisins et de la dernière portion de l'intestin grêle, offrait à la coupe l'aspect d'un tissu cancéreux.

La muqueuse de l'iléon était ulcérée dans les points les plus rapprochés du gros intestin ; celle du cæcum, au contraire, était intacte. Les reins étaient tuméfiés, blancs, surchargés de graisse, et la substance corticale semblait en partie détruite.

On ne découvrit aucune altération des centres nerveux ni du cœur. Les poumons étaient refoulés de bas en haut par l'intermescence hépatique.

On trouva à gauche des adhérences pleurales et un peu de congestion de la base.

Examen histologique. — Fibrome embryonnaire (sarcome) du foie. Fibrome embryonnaire (sarcome) de l'intestin grêle et des ganglions voisins.

OBSERVATION n° 9 (STERN). — *Ueber primären Dunndarm sarcom beim Neugeborenen.* — *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1894, n° 35, p. 802.

Une femme de 23 ans entre, le 19 octobre 1891, à l'hôpital de Dusseldorf, pour y accoucher de son premier enfant. Aussitôt après la naissance, on remarqua que l'enfant ne rendait pas de méconium, mais au contraire qu'il vomissait des matières bilieuses. Son ventre était distendu, mais on ne sentait rien d'anormal à la palpation.

L'anus est bien conformé. Le lendemain de sa naissance, l'enfant vomit de nouveau, et il en fut de même toutes les fois que l'on essaya de l'alimenter. Pas de selles, mais les langes sont souillées d'urine. On fit le diagnostic d'occlusion intestinale congénitale. L'enfant déclina rapidement et mourut d'inanition cinq jours après sa naissance.

Autopsie. — Tous les organes étaient normaux, moins l'intestin grêle. A un mètre trente de l'angle duodéno-jéjunal, on trouva une tumeur d'un centimètre et demi de hauteur, qui occupait la paroi de l'intestin sur une étendue de quatre à cinq centimètres. Cette tumeur occupait toute l'épaisseur de la paroi intestinale. Elle était de couleur gris-rosé et semblait composée de plusieurs couches; la muqueuse intestinale est détruite à la surface de la tumeur.

Examen histologique. — On ne trouve que des restes de la muqueuse, sous forme de culs-de-sac glandulaires. Toute la sous-muqueuse ainsi que la sous-séreuse sont occupées par une très grande quantité de cellules rondes à noyau très coloré; protoplasma peu abondant; la tunique musculaire est dissociée par l'infiltration des cellules rondes.

Au-dessous de la séreuse, le tissu néoplasique est parcouru

par des cavités sanguines souvent très étendues, dont les parois sont formées par les éléments néoplasiques eux-mêmes.

Il s'agit d'un sarcome globo-cellulaire. Peut-être un angiosarcome au sens de Kolaczek.

OBSERVATION n° 10 (Th. ROVSING). — *Primært Tyndtsarkome hos et 18 maaneders Barnfjenet ved Tarmresekine med Avendelse af Murphys Knap. — Hospitalstidende, 1897. Kjabenharn, p. 1085.*

Fillette de 1 an 1/2. Entrée à l'hôpital le 19 septembre 1896. C'est une jumelle ; l'autre jumeau est mort peu après sa naissance. L'enfant, élevée au biberon, a eu de la diarrhée souvent fétide. Elle a été soignée dans un service de médecine par la diète.

Depuis 4 mois, il y a de la diarrhée. L'enfant est amaigrie mais ne présente pas de lésions de rachitisme. Le contour thoracique mesure 42 centimètres, celui de l'abdomen 48 centimètres. Le ventre est météorisé.

Le cœur et les poumons ne présentent rien d'anormal à l'auscultation.

La température est de 35°8 ; il n'y a pas d'albumine dans l'urine, mais beaucoup d'indican.

On fait le diagnostic de péritonite tuberculeuse (?). On la traite en conséquence pendant un mois.

Mais le 14 octobre, en palpant l'abdomen, on sent une tumeur entre le rebord du foie et de l'ombilic ; on croit qu'il s'agit de scybales. Le 25 octobre, on retrouve la tumeur solide et mobile à la hauteur de l'ombilic.

Rien d'anormal au toucher rectal. On endort alors la petite malade au chloroforme et l'on sent nettement une tumeur arrondie, grande comme une pièce de 5 francs, assez dure et mobile, au-dessus et au-dessous de l'ombilic. On pense qu'il s'agit peut-être d'un noyau tuberculeux épiploïque ou d'un amas de scybales. On décide de faire une laparotomie exploratrice.

Opération le 7 novembre 1896. — On trouve une série de tumeurs de la grosseur d'un œuf de pigeon, qui siègent sur

l'intestin grêle et en partie sur l'iléon. Pas trace de tubercules. Le mésentère présente plusieurs gros ganglions. On résèque l'une des tumeurs en enlevant le mésentère en coin ; on fait ensuite l'anastomose termino-terminale avec le bouton de Murphy. Le segment d'intestin enlevé mesure 16 centimètres. La tumeur occupe une longueur de 8 centimètres ; elle fait une forte saillie sous la muqueuse ; l'intestin sus-jacent est dilaté.

La malade guérit de l'opération, mais présente, peu après, des métastases diffuses ; une dans la grande lèvre ; l'autre dans la région sus-claviculaire ; l'autre dans la région sous-claviculaire gauche ; d'autres dans le sternum.

La mort survint par cachexie progressive le 5 février 1897.

Autopsie. — Elle montra que les viscères étaient sains : foie, reins, poumons, rate. Mais sur l'intestin grêle, sur l'iléon surtout, on trouvait une série de tumeurs grosses comme des œufs de pigeon qui infiltraient la paroi intestinale sans ulcérer la muqueuse. Sur le gros intestin, il n'y a que 4 tumeurs. Les métastases découvertes pendant la vie furent retrouvées dans le sternum, les ganglions sus-claviculaires gauches et la grande lèvre.

Examen histologique. — Il montra qu'il s'agissait de sarcome globo-cellulaire ; les lymphatiques sont envahis par des traînées de sarcome.

OBSERVATION n° 11 (E. SIÉGEL). — *Ueber das primäre Sarcom der Dunndarms.* — *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1899, p. 767, n° 35.

Garçon de 3 ans et 9 mois qui n'a jamais été malade. Aux environs de Noël 1898, l'enfant se plaignit de vives douleurs abdominales avec distension du ventre et ténésme rectal.

La mère le purgea et l'enfant se rétablit. Depuis lors, il y a eu souvent de la diarrhée, alternant avec une constipation rebelle.

Depuis le 11 mars 1899, l'enfant a des douleurs abdominales si vives qu'il crie et se tord. Les purgatifs donnés par le médecin sont souvent restés sans effet et ont, d'autres fois,

donné 4 ou 5 selles liquides. Comme le mal empirait, le petit malade nous est envoyé.

Etat actuel (17 mars 1899). — L'enfant est amaigri, mais assez bien portant, cependant. Peau pâle, lèvres un peu violacées ; pouls à 120, régulier. Température normale. Poumons et cœur normaux. La rate ne paraît pas augmentée de volume. Le ventre est distendu, météorisé ; le son de percussion est partout tympanique.

Dans la fosse iliaque droite, on arrive à sentir une tumeur dont la grosseur est difficile à déterminer à cause de la tension de la paroi.

Sa consistance est dure, sa surface est bosselée. Il n'y a pas de douleur à la pression.

A l'examen sous le chloroforme, la tumeur est mobile. La mère raconte que la tumeur dont elle avait constaté l'existence disparaît après les lavements.

On pense à une invagination intestinale, car d'après Von Eiselsberg ce symptôme particulier serait très fréquent dans cette maladie ; mais la forme lobulée de la tumeur n'est guère favorable à ce diagnostic.

Opération le 18 mars. — Laparotomie le long du bord externe du grand droit du côté droit. Il s'écoule une certaine quantité de liquide citrin. Sur une anse jéjunale se trouve une tumeur lobulée ; les ganglions mésentériques correspondants sont très augmentés de volume (jusqu'à atteindre la grosseur d'un œuf).

On résèque en coin le mésentère et la tumeur, et l'on fait l'entérorraphie circulaire. Suture mésentérique. Drainage.

Après l'opération, le petit malade se porte assez bien pendant 5 à 6 jours ; température normale ; pouls régulier ; mais à partir du 27 mars l'enfant devient agité. On voit apparaître dans l'hypochondre gauche une tumeur que l'on croit être la rate augmentée de volume ; une abondante circulation collatérale se développe sur la paroi abdominale (tête de Méduse). Une selle spontanée a lieu. Elle est de couleur mastic. L'enfant est de plus en plus agité ; la tumeur de l'hypochondre gauche se développe à vue d'œil et atteint presque l'hypochondre droit.

Mort le 6 avril 1899. Le segment d'intestin réséqué à une longueur de plus de 30 centimètres ; sur le bout distal siège

une tumeur de forme bosselée, longue de 8 centimètres, de consistance ferme ; le calibre de l'intestin est rétréci par la saillie de la tumeur, si bien qu'on ne peut qu'avec peine passer le petit doigt.

La muqueuse est ulcérée en un point correspondant au centre de la tumeur ; au niveau du bord mésentérique de l'intestin se trouvent quatre ganglions du volume d'un œuf de poule qui compriment l'intestin. A la coupe, la tumeur et les ganglions sont gris-rosé.

Autopsie. — On trouve que la suture intestinale est parfaite. Pas trace de péritonite. Le grand épiploon et les ganglions mésentériques sont infiltrés de masses néoplasiques volumineuses qui remontent jusqu'à l'estomac et englobent complètement le pancréas.

Les deux reins sont remplis de petits nodules blanchâtres que l'examen microscopique révèle être des métastases. Cœur, poumons, foie, rate et intestin sans lésions.

Examen histologique. — Il s'agit d'un sarcome globo-cellulaire ayant débuté vraisemblablement par la sous-muqueuse de l'intestin grêle.

OBSERVATION n° 12 (HARTE). — *Sarcoma of intestine in childhood.* — *Ann. of Surgery*, 1900, t. xxxii, p. 619.

Garçon de 5 ans. Entré à l'hôpital de Philadelphie le 31 octobre 1899. L'abdomen est très distendu, très météorisé, et, à droite, on peut sentir une masse assez volumineuse, un peu douloureuse à la palpation.

A un examen plus complet, on sent que la masse s'étend de la fosse iliaque droite jusqu'à la ligne médiane, un peu au-dessus de la vessie.

A certains moments, après que l'intestin était évacué, on pouvait arriver à reconnaître que la masse était formée par deux tumeurs du volume d'un citron chacune, occupant l'une l'hypogastre sur la ligne médiane, l'autre la fosse iliaque droite.

L'interrogatoire des parents rapporta ce qui suit : il y a environ quatre semaines, le ventre commença à augmenter de volume. Il n'y avait pas d'ictère, pas d'œdème de la face. La

langue était rouge et humide ; les organes thoraciques (cœur et poumons) sont normaux.

Lorsque la vessie était distendue, les douleurs étaient plus marquées ; elles diminuaient après la miction.

Dans l'hypochondre gauche, il semblait que la matité splénique fût augmentée de volume.

L'examen du sang montre 21.300 leucocytes, avec formule normale (polynucléaires, 66 % ; mononucléaires, 24 % ; éosinophiles, 2 %).

Laparotomie exploratrice. — Il s'écoule du liquide ascitique clair ; on trouve une vaste tumeur d'apparence kystique très molle, occupant l'intestin grêle. Le cas est jugé inopérable.

L'enfant est un peu amélioré pendant quelque temps ; mais il meurt bientôt d'inanition.

Autopsie. — On vit que la tumeur siégeait sur une anse d'intestin grêle qu'elle avait complètement envahie et pénétrait largement dans le mésentère.

Examen histologique. — Sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION n° 13 (Th. FISHER). — *Two cases of sarcoma of the intestine.* — *Bristol Medic. Surg. Journal*, vol. XIX, 1901, p. 29.

X..., garçon de 5 ans, reçu le 14 mai 1898. Trois semaines avant l'entrée de l'enfant à l'hôpital, la mère s'aperçut que le ventre était augmenté de volume. L'enfant est maigre. L'abdomen est distendu et, dans sa moitié droite, on sent une tumeur dure, irrégulière.

Il n'y a pas de symptômes d'ascite. L'enfant ne souffre nullement. Les selles sont liquides et un peu irritantes. Les poumons et le cœur ne présentent rien d'anormal.

Le 25 mai, l'enfant a beaucoup maigri depuis son entrée à l'hôpital (une livre et demie en 11 jours). Par contre, l'abdomen a augmenté de volume et la diarrhée persiste (5 à 6 selles par jour). La température oscille entre la normale et 38°5.

Le 27 mai, laparotomie exploratrice. On trouve une tumeur volumineuse inopérable. L'enfant mourut le lendemain.

Autopsie. — Pas d'augmentation de volume des ganglions

superficiels. Dans le ventre, on trouve une masse du volume d'une tête d'enfant qui occupe la partie terminale de l'iléon. La tumeur s'étend sur une longueur de 60 centimètres et cesse immédiatement au-dessus de la valvule iléo-cæcale. La tumeur a causé une grande augmentation de volume de l'iléon qui atteint le calibre du gros intestin de l'adulte.

En coupant l'intestin, on voit qu'il n'y a pas trace de rétrécissement, mais au contraire une dilatation de l'intestin. Le néoplasme infiltre d'abord l'intestin grêle sur une partie seulement de sa paroi; en ce point, il y a un léger degré de rétrécissement; là, au contraire, où la totalité de la circonférence de l'intestin grêle est infiltrée, il y a une dilatation manifeste du calibre intestinal.

On trouve en un point, sur la face interne de la tumeur, une ulcération qui a détruit toute la paroi intestinale, sauf la séreuse. Les ganglions mésentériques ne sont que peu augmentés de volume.

Quelques-uns, cependant, sont le siège de noyaux métastatiques.

Le foie est recouvert de nodules néoplasiques; mais on n'en trouve pas à l'intérieur de ce viscère.

De même, la moitié droite de la face inférieure du diaphragme est infiltrée d'une couche épaisse de néoplasme blanchâtre.

Noyaux métastatiques dans le médiastin antérieur, en avant du péricarde.

Les deux reins présentent quelques noyaux blanchâtres disséminés. Dans le tissu cellulaire sous-péritonéal de la paroi de l'abdomen, on trouve également plusieurs noyaux métastatiques.

Examen histologique. — Lymphosarcome avec réticulum peu développé.

OBSERVATION n° 14 (LIBMAN). — *Millheil ausd Grenzgeb. der Mediz. u. Chirurgie*, 1901. Jena. Bd VII, p. 446.

A. R..., 3 ans et demi. Entré à l'hôpital le 23 décembre 1898. La maladie a débuté il y a huit jours; l'enfant commença par se plaindre de douleurs abdominales et sa mère remarqua que

le ventre augmentait de volume et était dur et tendu. Selles abondantes; par contre, urines rares. Depuis trois jours, l'enfant a commencé à vomir et à avoir de la fièvre. Pas d'œdème des jambes.

L'examen clinique montra les faits suivants : la matité hépatique commence à la sixième côte, et le bord libre du foie se trouve à deux travers de doigt au-dessous du rebord costal.

La percussion montre que la rate est augmentée de volume. La partie droite de l'abdomen est remplie par une masse volumineuse, irrégulière, qui s'étend jusqu'à la ligne médiane, présente nettement le phénomène du ballotement : elle est mobile avec la respiration.

La limite inférieure de cette masse se trouve à la hauteur de l'ombilic. La surface de la tumeur est bosselée; on trouve plusieurs tumeurs indépendantes, de forme arrondie, au-dessus de la région inguinale droite.

Température : 38°2.

24 décembre. — Douleurs en urinant.

25 décembre. — L'urine est riche en indican. L'après-midi, on est obligé de sonder le malade.

L'examen du sang révèle une anémie marquée et une leucocytose polynucléaire.

31 décembre. — Dyspnée vive ; abdomen de plus en plus distendu.

5 janvier 1899. — Opération (Docteur Gerster). — Incision médiane : péritoine très épaissi ; il s'écoule un peu d'ascite ; l'épiploon est adhérent et les anses intestinales agglutinées.

Mort le lendemain.

Autopsie 3 heures et demie après la mort. — A gauche, épanchement pleural abondant ; l'abdomen est distendu, le mésentère est épaissi et de couleur blanchâtre. Les ganglions intra-abdominaux sont tous augmentés de volume ; quelques-uns gros comme une noix. Ils sont blanchâtres à la coupe.

Au début de l'iléon, on trouve une tumeur blanchâtre qui s'infiltre dans le mésentère.

La tumeur principale a 7 centimètres de hauteur sur 8 centimètres de largeur ; elle a environ 8 centimètres d'épaisseur.

En ouvrant l'intestin, la tumeur se présente de consistance

plutôt dure ; la muqueuse intestinale est intacte ; sur la surface de coupe, on voit quelques points nécrosés. Au niveau de la zone d'iléon envahie par la tumeur, cet intestin est dilaté ; il mesure 18 centimètres de circonférence au lieu de 5 et demi dans les points normaux.

Le segment d'intestin néoplasique mesure une longueur de 8 centimètres, comptée sur le bord mésentérique.

Les ganglions iliaques sont augmentés de volume. Les uretères sont comprimés par des masses ganglionnaires et à peine perméables. Le feuillet pariétal du péritoine est épaissi, comme l'épiploon et le mésentère. La rate est grosse. Quelques noyaux métastatiques à sa surface.

Pancréas augmenté de volume, parsemé de noyaux secondaires.

Les reins sont un peu jaunâtres à la coupe ; dans le rein gauche, quelques noyaux métastatiques. Les deux bassinets sont dilatés.

La capsule surrénale gauche est infiltrée de noyaux néoplasiques.

Estomac de volume normal ; sa paroi est épaissie. Le foie est augmenté de volume, surtout dans son lobe droit ; tout ce lobe est transformé en un bloc néoplasique, bien distinct du tissu hépatique normal qui l'entoure. La paroi de la vésicule biliaire est infiltrée et le canal cystique, comprimé par les ganglions du hile du foie dégénéré, est imperméable.

L'appendice vermiculaire, long de 11 centimètres, est parsemé de noyaux métastatiques.

Examen histologique. — Il s'agit, dans le cas présent, d'un lymphosarcome primitif de l'iléon.

OBSERVATION n° 15 (Van ZWALENBURG). — *Sarcoma of the intestine with a table of fifteen case, of resection.* — *Journal of the American medical Association*, Vol. xxxvi, 1901, p. 6171.

H. S... Garçon de 5 ans. La grand'mère est morte de cancer utérin à un âge avancé. La mère de son père est morte de cancer de l'estomac. Le 1^{er} juin 1899, l'enfant fit une chute et se contusionna l'abdomen.

Ce traumatisme ne parut pas grave et l'on ne consulta pas de médecin à ce moment.

Au milieu de juin, l'enfant commença à vomir, à souffrir du ventre, et son état général devint très mauvais. Vers le milieu de juillet, Zwalenburg découvrit un nodule dans le ventre, à égale distance de l'appendice xiphoïde et de l'ombilic.

Ce nodule était dur, facile à mobiliser dans tous les sens. Vers le 15 septembre, ce nodule avait beaucoup grossi et atteignait le volume d'un œuf de poule. A ce moment, la tumeur se fixa dans l'hypochondre gauche et détermina une crise d'obstruction intestinale.

Par des manœuvres douces, Von Zwalenburg réussit à mobiliser la tumeur et l'obstruction disparut. Il fit à ce moment le diagnostic de tumeur abdominale, probablement un sarcome de l'épiploon.

On proposa une intervention qui fut d'abord refusée ; mais, en novembre, les parents se décidèrent. L'enfant était très faible et très anémique ; la température était de 100° F. et le pouls à 110.

Opération le 18 novembre 1899. — Incision médiane sus-ombilicale ; la tumeur, qui est située dans l'hypochondre gauche, est sortie du ventre. Elle est oblongue, longue de 12 centimètres environ, large de 8 à 9 centimètres. Elle est constituée par la fin de l'iléon, partiellement invaginé dans le côlon ascendant ; l'appendice est normal. Sur l'iléon, à 9 centimètres au-dessus de la première tumeur, on en trouve une seconde qui mesure environ 6 centimètres de diamètre.

L'intestin grêle interposé aux deux tumeurs est d'apparence normale. On sent plusieurs ganglions mésentériques augmentés de volume.

On se décide à enlever les deux tumeurs avec le mésentère correspondant. Résection de la fin de l'iléon et du côlon ascendant. Anastomose termino-terminale avec le bouton de Murphy. Fermeture de la paroi avec une mèche pour le drainage.

Au huitième jour, il se fait une petite fistule stercorale qui se ferma spontanément. Guérison complète en trois semaines. Le bouton fut éliminé six mois après l'opération.

L'enfant, revu en mars 1900, a engraisé de 17 livres.

Examen de la pièce. — La pièce se compose de 18 à 20 centimètres d'intestin grêle (iléon) et de la même longueur de gros intestin. Dans le mésentère correspondant se trouvent plusieurs gros ganglions. L'appendice iléo-cæcal est normal.

La tumeur principale occupe toute la fin de l'iléon; elle fait saillie dans le cæcum et encercle complètement la valvule de Bauhin.

On peut facilement passer l'index dans la valvule iléo-cæcale. La surface de section de la tumeur est blanc-jaunâtre et donne au grattage un liquide laiteux. Dans la graisse mésentérique, plusieurs gros ganglions. A 10 centimètres environ au-dessus de la valvule iléo-cæcale, on trouve une seconde tumeur, moins grosse que la première, adhérente à l'intestin, mais n'envahissant pas la paroi de ce viscère; on en conclut logiquement que c'est une métastase probablement ganglionnaire de la première tumeur. Elle offre d'ailleurs le même aspect sur la tranche de section.

Examen histologique. — Les deux tumeurs présentent tous les caractères du lymphosarcome (sarcome globo-cellulaire, avec un reticulum net et vaisseaux sans paroi propre, creusés au milieu des éléments de la tumeur.

OBSERVATION n° 16 (R. SENGER). — *Zur Casuistik der premaren Dünndarm sarcome im Kindesalter.* — Thèse de HALLE, 1902.

K... Th., garçon de 5 ans. Reçu à la clinique chirurgicale le 31 mai 1901. L'enfant a eu la scarlatine en 1900; mais il se rétablit rapidement. En mars 1901, la mère remarque que l'enfant avait mauvais appétit. En mai 1901, elle constata que le ventre de l'enfant augmentait de volume, que ses jambes étaient enflées.

Il y avait, de plus, un amaigrissement notable; depuis lors, selles régulières, pas de vomissements.

Enfant amaigri, pâle. Œdème des membres inférieurs et du scrotum. Le cœur et les poumons sont normaux. Le ventre est augmenté de volume. La matité hépatique est normale. On constate l'existence d'une ascite peu abondante.

A la palpation, on sent une tumeur grosse comme une tête d'enfant, à surface bosselée. La tumeur se laisse bien séparer du foie; elle ne semble pas s'être développée aux dépens des reins, mais elle adhère au mésentère ou au pancréas (?).

La tumeur est mate à la percussion. Selles normales, un peu d'albumine dans les urines.

Le 15 juin 1901, l'enfant fut pris de vomissements et le ventre se détendit davantage.

Mort le 16 juin 1901.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule environ un litre de liquide purulent, verdâtre, avec des flocons fibrineux. Le péritoine est recouvert d'exsudats fibrineux. Au milieu du ventre on voit une tumeur recouverte par l'épiploon. On libère l'épiploon adhérent à la tumeur. On voit alors que celle-ci siège à 2 m. 33 du pylore, à 60 centimètres au-dessus de la valvule de Bauhin.

L'intestin à ce niveau est transformé en une grande cavité dont les parois sont complètement infiltrées par le néoplasme. Celui-ci mesure 19 centimètres de large, 17 centimètres de haut et 8 centimètres 1/2 d'épaisseur.

La tumeur s'infiltré dans le mésentère qui renferme, en outre, de gros ganglions.

L'épaisseur de la paroi intestinale infiltrée mesure de 1 à 4 centimètres. Le calibre de la cavité produite par la tumeur est environ trois fois plus grand que celui de l'intestin grêle normal.

Au-dessous de cette tumeur, à environ 70 centimètres du pylore, on en trouve une seconde moins volumineuse, qui siège sur le bord mésentérique de l'intestin grêle et infiltre sa paroi.

A la coupe, ces tumeurs sont jaune-blanchâtre. Sur leur face muqueuse, elles sont ulcérées et de couleur verdâtre. Enfin, sur le reste de l'intestin grêle, on trouve ça et là, disséminés dans la paroi, de petits nodules qui présentent le même aspect que la tumeur.

Pas de métastases viscérales.

Examen histologique. — Sarcome de l'intestin grêle débutant par les follicules clos.

OBSERVATION n° 17 (MOIZARD et RABÉ). — *Sur un cas de lymphadénome de l'intestin à évolution rapide et fébrile chez un enfant de trois mois.* — Société de Pédiatrie de Paris, 1904.

Le jeune T..., âgé de 3 ans, entre à l'Hôpital des Enfants-Malades le 5 février 1904. Ses parents sont bien portants mais, sur 7 enfants, ils en ont perdu 4 de méningite tuberculeuse. Les deux frères de notre petit malade sont bien portants. Celui-ci, né à terme, nourri au sein et au biberon pendant deux ans, a toujours été chétif.

Quand on l'amène à l'hôpital, il se plaint du ventre depuis trois semaines seulement.

Les douleurs, assez violentes, avec exacerbations passagères, ne sont pas localisées. Il y a de la constipation, et la mère a remarqué un amaigrissement très rapide depuis leur début. En même temps que l'amaigrissement et les douleurs, la mère constate que le ventre augmente de volume et que son enfant a de la fièvre.

L'enfant est pâle et très amaigri au moment de son entrée à l'hôpital. Le ventre est volumineux avec une saillie plus prononcée de la région hypochondriaque droite. L'ombilic est légèrement saillant et on constate un développement marqué des veines de la paroi abdominale qui est fortement tendue.

A la palpation, on sent dans la région hypochondriaque droite une volumineuse tumeur à paroi à peu près lisse, dure, non fluctuante, remontant du côté de l'arc des fausses côtes, descendant presque jusqu'à l'épine iliaque droite.

Son bord inférieur remonte un peu vers l'ombilic et donne tout à fait la sensation du bord inférieur du foie. Mais la percussion permet de limiter très exactement au-dessus de cette tumeur, tout à fait mate, la région du foie qui en est séparée par une zone de deux travers de doigt de sonorité tympanique.

Cette tumeur n'est donc pas hépatique. Au-dessous d'elle, et occupant les deux hypochondres, on perçoit par une palpation plus profonde une série de tumeurs moins volumineuses, grosses, les unes comme des noix, les autres comme des mandarines, plus ou moins mobiles, et que nous considérons, soit

comme des ganglions mésentériques, soit comme des exsudats péritonéaux.

La mère disait que l'enfant avait souffert du ventre pendant les trois semaines qui avaient précédé son entrée à l'hôpital.

Pourtant la palpation, prolongée et profonde, nécessitée par l'examen, ne fut pas douloureuse, et l'enfant ne se plaignit pas du ventre pendant son séjour dans nos salles.

Le toucher rectal démontra que la vésicule séminale droite était dure, infiltrée.

Il n'y avait pas de troubles vésicaux, et l'urine ne contenait ni sucre ni albumine.

L'examen des poumons nous montra de la submatité à la partie inférieure du poumon droit, avec quelques frottements et de la faiblesse du murmure vésiculaire. Au sommet gauche, en avant et en arrière, au niveau des régions ganglionnaires, signes très nets d'adénopathie bronchique.

Le cœur était normal.

L'enfant, très amaigri, avait de la fièvre à son entrée et pendant son séjour à l'hôpital, la température se maintint élevée, oscillant entre 38° le matin et 39°5 et même 40° le soir.

Pendant les 15 jours qui précédèrent la mort du malade, nous ne constatâmes aucun changement dans les signes objectifs.

Il y eut des alternatives de constipation et de diarrhée ; l'alimentation devint de plus en plus restreinte et le malade perdit 2 kilogrammes de son poids jusqu'au moment de sa mort.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen, on constatait, au-dessus du foie, une énorme tumeur de la dimension d'une tête de fœtus, ovalaire, lisse à sa surface.

Cette tumeur siège sur l'intestin grêle, à 0 m. 80 de la valvule iléo-cæcale. Adhérente aux anses intestinales voisines, elle englobe la cavité de l'intestin.

A la coupe, elle se montre constituée par un tissu dur, blanchâtre, élastique, de 3 à 4 centimètres d'épaisseur, et à son centre on trouve la cavité de l'intestin grêle énormément dilatée. La muqueuse paraît saine. Il n'y a ni ulcérations ni végétations.

A ses extrémités, la tumeur s'amincit. Mais, au-dessus et au-dessous d'elle, la paroi intestinale est infiltrée d'un tissu analogue à celui qui la constitue, et cette infiltration s'étend en haut à 0 m. 30 de la tumeur, en bas jusqu'au cæcum et à l'appendice.

Si les parois cæcales ne sont que peu envahies par le tissu morbide, l'appendice très hypertrophié, déformé, en est largement infiltré. La cavité a disparu.

Les ganglions mésentériques sont presque tous envahis. Ils sont plus ou moins volumineux; à la coupe, ils donnent une surface de section blanche et assez consistante.

Le foie, qui était nettement distinct de la tumeur, ne présente pas de lésions appréciables. La rate est normale.

Mais les reins sont farcis de noyaux, de volume variable.

La vessie est normale. Mais, ainsi que nous l'avait démontré le toucher rectal, on trouve au-dessous d'elle une masse irrégulière, plutôt allongée, développée dans les vésicules séminales de la prostate.

Les deux poumons sont normaux. Pas de noyaux sarcomateux dans leur parenchyme. Pas de tubercules. On constate à droite les traces d'une pleurésie ancienne sous forme d'adhérences lâches. Les ganglions bronchiques, surtout à gauche, sont envahis par le tissu morbide et ressemblent absolument aux ganglions mésentériques décrits plus haut.

Le cœur est normal.

Examen histologique. — Cet examen a porté sur des fragments de la paroi intestinale prélevés au niveau de la tumeur et sur des fragments de reins, qui ont été fixés dans l'alcool, inclus dans la paraffine. Les coupes ont été colorées à l'hématéine-éosine.

D'autres fragments de la tumeur intestinale ont été fixés dans le collodion afin de permettre le traitement des coupes par le pinceautage.

Les coupes appartenant aux morceaux inclus dans la paraffine montrent la tumeur de l'intestin constituée par une infiltration généralisée et massive de petites cellules sphériques, très serrées les unes contre les autres, très vivaces et fortement colorées par l'hématéine; elles sont munies d'un noyau relativement volumineux entouré d'une mince bande de protoplasma.

La paroi intestinale est envahie dans sa totalité, et tous les éléments histologiques normaux ont disparu. Il n'y a plus de trace de l'épithélium cylindrique, ni de la sous-muqueuse. La couche circulaire de fibres lisses n'existe plus ; la couche longitudinale persiste en de rares points sous la forme de travées perdues dans les nappes compactes de cellules néoplasiques. La tunique fibreuse sous-péritonéale, infiltrée par les mêmes cellules, a perdu toute différenciation.

Au milieu de ces larges champs de néoplasme, on distingue de nombreux vaisseaux sanguins. Les uns, artères ou veines préexistantes, présentent une structure normale ; les autres, les plus nombreux, capillaires ou vésicules largement dilatés, sont taillés à l'emporte-pièce dans la tumeur et dépourvus de parois propres.

Ce sont les cellules proliférées qui forment, par leur cohésion, tissu de soutènement.

Le groupement des cellules néoplasiques, leur aspect morphologique, leur infiltration compacte dans la paroi intestinale, la richesse du tissu en vaisseaux de structure embryonnaire, sont autant de caractères qui autorisent à dire de prime-abord qu'il s'agit d'un sarcome globo-cellulaire à petites cellules.

Le pinceautage de coupes provenant de fragments montés dans le collodion, nous a permis de mettre en évidence certaines particularités histologiques qui précisent la variété du sarcome à laquelle nous avons affaire : c'est l'existence entre les cellules proliférées d'une fine trame conjonctive, constituée par l'entrecroisement de très fines fibrilles, qui délimitent des mailles dans lesquelles les éléments sarcomateux sont inclus.

Cette trame interstitielle est riche en vaisseaux sanguins sur lesquels les fibrilles viennent prendre appui.

Du reste, après l'agitation des coupes par le pinceau, on voit nettement diminuer leur opacité ; elles deviennent comme transparentes.

Nous concluons donc en disant que cette tumeur sarcomateuse s'est développée aux dépens du tissu lymphoïde et qu'elle appartient au genre lymphadénome.

L'examen des coupes des reins montre des foyers de métastase lymphadénomateuse sous la forme d'infiltrations nodu-

laïres, de volume variable, de cellules rondes. A ce niveau, le parenchyme rénal a disparu sous un abondant essaimage d'éléments sarcomateux.

Aux confins de ces noyaux, l'infiltration moins luxuriante apparaît seulement interstitielle et interlobulaire ; au centre de la lésion, les amas sont plus compacts, plus serrés, et la plupart des tubes disparaissent sous les nappes de cellules ; les artères et veines offrent une paroi externe bourrée de cellules globuleuses.

OBSERVATION n° 18 (DENUCÉ et RABÈRE). — *Sur un cas de lymphosarcome de l'intestin chez un enfant.* — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 26 mai 1907.

D. M..., âgé de 3 ans et demi, entre à l'hôpital des Enfants le 23 janvier pour des phénomènes abdominaux graves.

Les antécédents, tant hérédité que personnels, sont dépourvus d'intérêt.

Au mois de novembre dernier, il y a par conséquent trois mois, M. le Professeur agrégé Chavannaz eut l'occasion d'examiner cet enfant pour un traumatisme du coude ; l'examen de l'abdomen ne lui révéla, à ce moment-là, rien d'anormal, si ce n'est l'existence d'une petite tumeur au niveau de la région inguinale gauche. La forme allongée de cette tumeur, la direction de son grand axe, sa rénitence, sa mobilité et sa transparence firent porter le diagnostic de kyste du cordon. L'état général de l'enfant était excellent et sa lésion traumatique guérit rapidement.

Depuis cette époque jusqu'au 18 janvier dernier, rien d'anormal ne paraît s'être produit chez l'enfant dont nous rappelons l'histoire ; pas de troubles gastro-intestinaux, ni diarrhée ni constipation ; pas de douleurs abdominales.

Le vendredi 18 janvier, dans la matinée, cet enfant est pris de vomissements alimentaires absolument spontanés ; le ventre devient un peu dur, tendu et ballonné ; mais le petit malade ne souffre pas, il n'a pas de fièvre et sa langue est en bon état. Sous l'influence de la diète absolue et du repos au lit prescrits par un médecin, il se produit une légère amélioration ; les

vomissements disparaissent, le ventre s'assouplit, et tout semble vouloir rentrer dans l'ordre, lorsque, le mardi 22 janvier, quatre jours plus tard, se produit une aggravation subite : on note à ce moment-là l'apparition de violentes douleurs abdominales, ayant pour point de départ la fosse iliaque gauche. La tumeur inguinale correspondante est volumineuse, dure et tendue, très douloureuse à la pression ; le ventre est très ballonné.

On constate, surtout au niveau de la fosse iliaque droite, des frottements péritonéaux.

Cependant, il n'y a pas de vomissements ; les selles restent normales et il y a émission de gaz par l'anus ; c'est dans ces conditions que le petit malade est amené à l'hôpital.

Indépendamment des symptômes déjà mentionnés, on note l'existence d'une circulation veineuse collatérale assez marquée au niveau de l'abdomen ; la percussion du ventre permet de constater qu'il existe une sonorité exagérée dans tout l'abdomen, sauf au niveau des deux fosses iliaques.

Dans la fosse iliaque droite, en particulier, la palpation permet de constater une tumeur volumineuse, régulière, assez nettement limitée.

La tumeur inguinale du côté gauche présente les caractères que nous avons déjà indiqués.

Ajoutons qu'il n'y a pas de vomissements, que la langue est excellente, que la température est à 37°8 et le pouls à 120.

La gravité des phénomènes abdominaux, la présence de la tumeur inguinale gauche, l'aspect du petit malade et aussi l'histoire clinique de son affection, la rapidité de son évolution rendent le diagnostic précis bien difficile ; nous nous demandons si nous ne sommes pas en présence d'une forme de péritonite à marche anormale ou de phénomènes pathologiques dus à un pincement latéral de l'intestin.

Quoiqu'il en soit, l'intervention est décidée et pratiquée le jeudi matin 24 janvier.

Nous pratiquons, au niveau de la région inguinale gauche, l'incision de la cure radicale de la hernie ; l'ouverture du conduit vagino-péritonéal persistant donne issue à une assez grande quantité de sérosité brunâtre et permet de constater que ce conduit est occupé par une tumeur oblongue, à surface

lisse et régulière, ayant le volume d'un œuf de poule, présentant par places des marbrures violacées.

De légères tractions exercées sur cette tumeur permettent d'attirer au dehors une anse intestinale, sur le bord libre de laquelle elle est insérée ; la tumeur est réséquée et, en explorant l'abdomen à l'aide d'un doigt introduit dans le trajet inguinal élargi, nous constatons qu'il existe dans le ventre un grand nombre de tumeurs analogues.

Cette constatation faite, et devant l'évidence de l'impuissance de tout traitement chirurgical, nous terminons rapidement l'opération par les sutures, drainage et pansement.

Après cette intervention, le petit malade reste profondément shocké ; son état général paraît atteint ; il ne parvient pas à se réchauffer et meurt quelques heures plus tard.

L'autopsie n'a pu être pratiquée à cause de l'opposition de la famille ; mais, en agrandissant la plaie opératoire, nous avons pu constater l'existence d'un grand nombre de tumeurs analogues à la tumeur du canal inguinal, tumeurs siégeant sur l'intestin et dans l'épaisseur du mésentère.

Nous avons enlevé une des tumeurs, celle que l'examen clinique permettait de découvrir dans la fosse iliaque droite : nous vous la présentons avec l'anse intestinale à laquelle elle adhérerait. C'est une tumeur composée d'un tissu très friable, se déchirant facilement sous l'influence de légères tractions.

L'examen histologique, pratiqué sur la tumeur enlevée au cours de l'intervention, a montré qu'il s'agissait d'un lymphosarcome.

OBSERVATION n° 19 (VON BOKAY). — *Un cas de myélosarcome dans l'intestin d'un enfant de 9 mois.* — Communication de la clinique infantile de l'Université de Budapest unie à l'hôpital des enfants « Stéphanie » par le D^r ZOLTAN VON BOKAY (II^e chef de clinique), accompagné de 2 figures dans le texte. — *Virchow's Archiv. f. path. Anat.* (etc.), Berl. 1913, t. 213-214, p. 249.

Bien que les tumeurs malignes chez les enfants ne soient pas absolument rares, elles se produisent cependant d'une façon si sporadique chez des individus très jeunes, qu'il est

vraiment utile de publier chacun des cas constatés, ne fut-ce que pour la statistique. En particulier, des cas de ce genre peuvent nous intéresser lorsqu'ils n'ont été que rarement observés, soit, d'une part, au point de vue de leur structure histologique, soit, d'autre part, en ce qui concerne le siège particulier de la tumeur.

Les tumeurs malignes du tissu conjonctif, les sarcomes, forment le plus important contingent des tumeurs malignes de l'enfance. Diverses publications ont déjà été faites sur les différentes sortes qui se sont développées soit en des endroits différents, soit à des âges divers de l'enfance. Dans quelques cas on a observé la formation de sarcomes même chez des nouveau-nés, comme nous le voyons dans le cas signalé par B. Fisher ⁽¹⁾, où une modification sarcomateuse des deux capsules surénales et du foie chez un enfant nouveau-né sont décrites. Wilke ⁽²⁾ nous parle d'une tumeur sarcomateuse de la capsule surrénale chez un enfant de 7 jours. De Ruyter ⁽³⁾ chez un enfant de 10 jours et Makai ⁽⁴⁾ chez un nouveau-né.

Notre cas présente un intérêt particulier par ce fait que la tumeur s'est développée dans l'intestin, c'est-à-dire à un endroit où nous avons très rarement l'occasion d'en observer une chez les enfants et même chez les adultes. D'autre part, l'aspect histologique de cette tumeur ne correspond pas au sarcome à cellules fusiformes ou à cellules rondes (sarcome fuso ou globo-cellulaire), mais offre, au contraire, très nettement, l'aspect d'un sarcome à myéloplaxes (myélosarcome).

Notre cas a été le suivant :

P. K..., âgé de 9 mois, admis à la clinique le 4 octobre 1912. A l'occasion de son admission, les parents ont déclaré que l'enfant, premier né, était venu à terme et s'était, au début, développé très normalement. Ce n'est que depuis quatre semaines que les parents ont observé que l'enfant restait en retard dans son développement, qu'il était faible et anémique. Depuis

(1) H. MERKEL, BRUNING-SCHWALBE. — Manuel de pathogénie générale et d'anatomie pathologique de l'enfance, 1912, page 392.

(2) *Annales de médecine infantile*, tome 70, page 209.

(3) H. MERKEL (ouvrage cité), p. 392.

(4) *Annales de l'hôpital Rokus* (Budapest), 1908. — Cas de prosection observés à l'hôpital Rokus.

cette époque aussi, l'enfant souffre de constipation chronique. Il est nourri par la mère elle-même et n'a reçu aucune autre alimentation que le lait maternel.

Etat présent. — Enfant faiblement développé et alimenté, modérément amaigri. Peau de couleur blafarde, qui peut être relevée en plis prononcés. Les muqueuses visibles sont anèmes. Poids du corps: 6.500 grammes. Tête un peu carrée. La grande fontanelle a les dimensions d'une pièce d'une couronne (un peu plus d'un franc). L'œil, l'orifice de l'oreille, celui du nez et la gorge sont nets. L'enfant n'a pas encore de dents. Cou moyen, symétrique, sans glandes palpables. Le thorax est assez faiblement développé, un peu plat. On sent des tuméfactions (enflures) correspondant aux articulations des cartilages costaux. Limites des poumons normales. L'auscultation des poumons révèle de nombreux bruits catarrhaux. Matité précordiale normale. Ton du cœur amorti, mais cependant pur et accentué d'une façon proportionnée. Abdomen proéminent ; la partie droite apparaît plus proéminente que la partie gauche. La percussion sur l'abdomen, dans le prolongement de la ligne parasternale, correspondant à la hauteur du nombril, rend, sur une surface large comme une pièce de 5 couronnes (un peu plus que l'ancienne pièce de 5 francs française), un son tympanique. *A cet endroit, la main qui palpe sent une tumeur un peu mobile, ne suivant pas les mouvements de la respiration, assez résistante, correspondant exactement aux dimensions de la matité.* La tumeur, palpée à travers la paroi abdominale amincie, paraît être tout à fait lisse et correspond à la taille d'une grosse pomme. Aucune autre anomalie n'est constatée dans l'abdomen. Température 38°2. Pouls 102 p. a. Respiration 37. *Epreuve de Moro* négative.

5 octobre. — L'enfant est calme. Température 37°6. Il s'alimente bien. Pas de selle.

6 octobre. — Evacuation provoquée par un clystère avec matières assez solides. L'enfant est inquiet, a peu bu. Abdomen un peu plus enflé. Tumeur comme précédemment. Pouls 110.

Du 8 au 10 octobre. — Etat sans changement. Selle par lavement et insuffisante. Poids du corps : 6.380 grammes. La tumeur semble avoir augmenté.

11 octobre. — Comme les forces de l'enfant diminuent constamment et que l'alimentation devient de jour en jour plus mauvaise, une opération est décidée.

11 octobre.— Opération sous chloroforme (Professeur T. von Verebely). Incision du ventre dans la ligne médiane. Aussitôt après l'incision, on constate qu'à environ 1 mètre du cæcum, dans la paroi de l'iléon, se trouve une tumeur de la grosseur d'une pomme environ, à surface lisse, insérée de façon inséparable dans la paroi de l'intestin. Les parties de l'intestin placées au-dessus de la tumeur sont remplies de gaz. Celles placées au-dessous sont un peu dégonflées. Après extirpation d'un morceau d'intestin de 5 centimètres, adhérent à la tumeur, a lieu par anastomose « side te side » (côte à côte) l'occlusion de la paroi abdominale.

La tumeur extirpée, adhérente à la paroi de l'intestin (voir figure I), ne présente aucune perforation du péritoine ou de la muqueuse. Sa coupe est rose, presque blanche, homogène, ne présente pas de dessin fondamental et semble se développer dans la sous-muqueuse (tissus sous-muqueux) et par endroits dans le tissu musculaire. Sa consistance est partout également solide et ne montre au microscope aucune hétérotopie.

Après l'opération, l'enfant s'affaiblit encore, la température monte jusqu'à 39°2. Le 12 octobre, se produisent des vomissements et un fort météorisme. Le 13 octobre, décès.

Résultat constaté à l'autopsie.— A 1 mètre du cæcum, l'iléon correspondant à l'opération est réuni à la partie supérieure de l'incision par des sutures (coutures) régulières et tenant bien. Le passage entre les deux extrémités de l'incision est constitué par une ouverture latérale large d'un bon doigt. Le péritoine des portions de l'intestin proches de cet endroit a perdu son éclat, est recouvert d'un mince dépôt de fibrine et de pus. Le champ de l'opération lui-même est collé à l'Omentum maius (grand épiploon) par une couche de fibrine libre sur une surface d'environ 15 centimètres.

On a fait plusieurs préparations histologiques avec la tumeur extirpée, d'où il ressort que l'on a affaire à une tumeur maligne. L'image histologique (fig. II) montre ce qui suit : toute la tumeur se compose de faisceaux amorphes, de tissu conjonctif, qui s'entrecroisent parfois. Il est riche en vaisseaux et

entremêlé de nombreuses veines dilatées. On y voit de nombreux vaisseaux capillaires formés simplement d'endothélium. Les cellules sont, pour la plupart, fusiformes, présentent de nombreuses mitoses ; mais, entre les cellules fusiformes, nous trouvons aussi réparties de nombreuses cellules géantes multinucléaires, dont les noyaux présentent — surtout s'ils sont étudiés par immersion homogène — une position centrale, dans laquelle leur protoplasma apparaît nettement délimité. On ne peut constater aucune nécrose ni d'autres modifications régressives. A certains endroits, la structure primitive du tissu sous-muqueux se voit très bien ; cependant, ce dernier est infiltré de cellules de tumeur et montre à plusieurs endroits une infiltration modérée de petites cellules globulaires.

Notre cas est intéressant pour diverses raisons : d'une part, parce que l'on ne trouve pas dans toute la littérature à notre disposition un seul cas de sarcome de l'intestin chez un individu si jeune. D'autre part, la circonstance suivante donne de l'intérêt à notre cas à savoir que, tandis que la majorité des Anatomo-pathologistes étaient jusqu'à présent d'avis que les myélosarcomes de l'enfance se produisaient exclusivement dans les os, et jamais dans les tissus mous, l'exactitude de cette affirmation se trouve infirmée par l'observation ci-dessus rapportée.

(Traduit de l'allemand par E. ROCHELLE, professeur au Lycée de Bordeaux).

OBSERVATION n° 20 (MALBRAND). — *Contribution à l'étude des sarcomes primitifs de l'intestin grêle.* — Thèse de Paris, 1922.

M^{lle} H..., 15 ans. Est envoyée le 3 août 1920 pour subir une opération d'urgence.

Depuis plusieurs mois, elle ressentait de vagues douleurs abdominales, mais sans altération de sa santé générale. Pas de troubles digestifs. Pas de dysménorrhée.

Brusquement, le 2 août au soir, douleurs vives dans la région hypogastrique, suivies de vomissements. Pas de matières, pas de gaz.

L'examen de l'état général montre que le pouls est rapide,

110 à la minute ; qu'il n'existe pas de température, que les traits sont tirés.

L'abdomen est fortement ballonné ; la palpation en est douloureuse, sans toutefois qu'on ait la sensation du ventre en bois.

Par une palpation lente et progressive, on arrive à percevoir au milieu des anses intestinales distendues une tumeur siégeant dans l'hypogastre et envahissant la région ombilicale.

Cette tumeur est mobile, mais difficilement délimitable par suite de la tension abdominale. Sans pouvoir faire de diagnostic précis, on songe à un kyste de l'ovaire tordu muni d'un large pédicule, et on intervient.

Anesthésie à l'éther ; incision médiane. Sitôt le péritoine ouvert, on trouve une tumeur lisse, arrondie, ayant les dimensions des deux poings réunis, d'une consistance ferme, élastique, implantée sur le grêle qui se trouve en occlusion avec au-dessus de l'obstacle une anse très distendue, d'où l'apparition des symptômes aigus.

Très facilement on détord pédicule et intestin, supprimant du même coup l'occlusion intestinale. De chaque côté de la tumeur, à 5 centimètres environ du point de son implantation, on écrase l'intestin, on le sectionne et on le suture.

Libération du mésentère dont on résèque un coin. Puis anastomose latéro-latérale. Fermeture de la paroi. *Guérison normale.*

En février 1922. — La malade est en très bonne santé et ne présente aucun signe de récidence.

Examen de la pièce. — La pièce est constituée par un segment d'intestin de 20 centimètres de long environ, avec une tumeur du volume des deux poings.

Cette tumeur est globuleuse, régulière, lisse, de coloration uniforme blanc-jaunâtre, avec des vaisseaux superficiels. Elle est reliée au bord libre de l'intestin par une partie un peu plus étroite qui lui forme une espèce de pédicule très court.

Il est impossible de trouver un plan de clivage entre la tumeur et la paroi intestinale. L'intestin, au voisinage du plan d'implantation, est normal.

La consistance de cette tumeur est dure, presque criante à la coupe ; son parenchyme blanc-jaunâtre. Il n'y a pas de

bourgeons dans la lumière intestinale dont la muqueuse est normale mais impossible à séparer de la tumeur.

Dans la portion du mésentère réséqué, il n'y a pas de ganglions visibles.

Examen histologique. — Sur des coupes en pleine tumeur, on voit que le néoplasme est formé par des cellules fusiformes à corps allongés, presque toutes dans le même sens ; noyaux volumineux, bien colorés. Ces cellules sont séparées par des fibrilles minces de tissu conjonctif. En aucun point on ne peut retrouver les éléments normaux des tuniques intestinales.

En résumé. — Sarcome fuso-cellulaire.

OBSERVATION n° 21 (CORNU — d'après MICHEL, de Nancy).

— *Sur un cas d'invagination iléo-colique ayant déterminé une occlusion aiguë.* — Thèse de Paris, 1924.

M^{lle} Jeanne L., âgée de 15 ans et demi, est envoyée le 26 janvier 1921 pour occlusion intestinale.

Son père est mort à 36 ans de bacilliose pulmonaire, sa mère est bien portante. Elle a deux sœurs de 20 ans et de 18 ans qui sont également très bien portantes.

Sans avoir été jamais malade, elle fut cependant bien délicate depuis son enfance et toussait tous les hivers. La maladie actuelle remonte au mois d'août 1920. A ce moment, cette jeune fille se plaint de coliques et de constipation ; au bout de quelques jours, ces troubles intestinaux disparaissent pour reprendre après une courte période. Depuis cette époque, la malade ressentit à peu près constamment des douleurs abdominales localisées surtout dans le flanc droit et l'hypochondre droit.

Par moment se produisaient des crises pendant lesquelles la douleur abdominale se généralisait et s'exaspérait ; l'arrêt des gaz et des matières fécales était complet puis, au bout de 24 ou 48 heures, la circulation intestinale revenait et la malade ne ressentait plus que la douleur dans le flanc droit.

Au début de janvier, au cours d'une crise, la malade remarqua la présence, pendant quelques jours, de filets de sang dans ses selles. Elle ne s'en inquiéta pas et n'attira pas l'attention de son médecin sur ce symptôme. Vers le milieu de janvier, elle eut à nouveau une nouvelle crise plus longue que les

autres, au cours de laquelle les symptômes d'occlusion intestinale s'affirmèrent.

La malade fut envoyée le 26 janvier. A ce moment, on constate que le ventre est ballonné et douloureux dans toute sa surface.

Par moment, l'intestin grêle se contracte et ses contractions sont visibles à travers la paroi abdominale.

Il y a arrêt presque total des matières et des gaz. La radioscopie, faite le 28 janvier, montre que le lavement bismuthé est arrêté au milieu du côlon transverse. Comme l'état général va en empirant, que les symptômes d'occlusion persistent, que l'arrêt des matières et des gaz devient total et que des vomissements fréquents apparaissent, on décide l'opération. Elle est pratiquée le 29 janvier.

Anesthésie au chloroforme. — Laparotomie sus et sous-ombilicale. On tombe sur une grosseur au milieu du côlon transverse.

Après désinvagination facile du côlon ascendant et du cæcum, on constate à travers la paroi la présence d'une tumeur. Résection du cæcum, abouchement termino-terminal de l'intestin grêle au côlon ascendant. Suture de la paroi en trois plans ; un petit drain est mis à l'angle inférieur de la plaie et extrait au bout de 48 heures. La réunion de la plaie se fait par première intention.

La température, qui le deuxième jour était à 39°, tombe en lysis pour atteindre la normale au quatrième jour. Les suites opératoires furent normales.

A la terminaison de l'intestin grêle, à quelques millimètres de la valvule iléo-cæcale, on voit une masse jaunâtre légèrement rosée, du volume d'un œuf de pigeon, présentant quelques ulcérations à sa surface, qui semble infiltrer toute l'épaisseur des tuniques intestinales.

La tumeur paraît avoir eu son point de départ sur le bord libre de l'intestin, et il ne semble pas qu'elle ait envahi le bord mésentérique ; la lumière intestinale n'est pas rétrécie à ce niveau.

Examen histologique. — Il s'agit d'un lymphosarcome.

OBSERVATION n° 22 (F.-L. LORIA), résumée. — *Sarcome primitif de l'intestin*. — New-Orléans. *Medical and Surgery Journal*, octobre 1925.

Garçon de trois ans, opéré *in extremis*.

Pus dans le péritoine.

Autopsie. — Deux masses : l'une sur le côlon descendant, l'autre sur l'iléon terminal.

Examen histologique. — Tumeur à petites cellules lymphatiques rondes, avec ulcérations partielles en deux zones peu étendues. (Sans indications particulières.)

OBSERVATION n° 23 (FULLERTON), résumée. — *Sarcome de l'intestin grêle avec invagination intestinale chez un garçon de trois ans*. — *British Journal of Surgery*, avril 1926.

Invagination iléo-cæcale par tumeur volumineuse implantée sur le bord mésentérique.

Récidive deux mois après. Nombreuses tumeurs situées sur le bord mésentérique.

Examen histologique. — Sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION n° 24 (BOUDET et RIMBAUD). — *Sur un cas de lymphocytome malin de l'intestin grêle*. — Société des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier, décembre 1927.

Marguerite C..., âgée de 2 ans, la dernière née d'une famille de huit enfants, dont l'état de santé est particulièrement déficient. La mère a fait une fausse-couche. En dehors de cela, aucune trace de spécificité ou de tuberculose.

Aux dires des parents, le début de l'affection ne remonterait qu'à une quinzaine de jours. Ils avaient remarqué que le ventre de l'enfant augmentait de volume. De plus, ce dernier s'alimentait mal et commençait à dépérir sans cause appréciable. En effet, aucun trouble gastro-intestinal ne s'était manifesté.

Point de douleurs, aucun vomissement, ni diarrhée ni constipation.

A l'examen, nous trouvons un enfant pâle, extrêmement amaigri, malgré ses œdèmes, ce qui nous fait mettre en doute l'origine récente de ces troubles. L'abdomen est volumineux, météorisé, avec une circulation collatérale à type porto-cave supérieur.

Toute la fosse iliaque et le flanc droit sont occupés par une masse en apparence unique ; mais une palpation minutieuse permet de distinguer un foie qui dépasse de deux travers de doigt le rebord costal ; une tumeur bosselée, irrégulière, interprétée comme un amas ganglionnaire. Elle est, en effet, indolore, assez molle, légèrement mobilisable. On trouve enfin à la partie la plus inférieure une troisième tumeur, moins volumineuse mais plus résistante et plus régulière.

Du côté gauche de l'abdomen des masses moins volumineuses, mais ayant les mêmes caractères que celles du côté opposé. Le pôle inférieur de la rate est perceptible à la palpation. Un peu d'ascite est décelée dans les parties déclives.

Les signes fonctionnels et généraux n'offraient rien de caractéristique, ce sont ceux de tout état toxi-infectieux ou cachectique : tachycardie, oligurie, bouffissure des paupières, œdème malléolaire. Mais, comme nous l'avons déjà signalé, aucun signe gastro-intestinal, ni vomissement ni diarrhée.

Enfin, fait assez caractéristique, la malade est légèrement fébrile : 38 à 39°.

L'examen sanguin révèle tout d'abord une anémie grave : deux millions de globules rouges ; ensuite une leucocytose assez marquée : 21.000 globules par millimètre cube. Celle-ci porte surtout sur les lymphocytes, aux dépens des polynucléaires.

Nous avons :

Polynucléaires	50 %
Lymphocytes	40 %
Grands mononucléaires.....	10 %

Une réaction de Wassermann est négative.

On essaie en vain de remonter l'état général, de provoquer la diurèse. L'abdomen continue à grossir, l'enfant décline rapidement et, quatre jours après, meurt de son état toxi-infectieux, et non d'accidents intestinaux.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen, une petite quantité de liquide d'ascite jaune citrin s'écoule.

Le foie déborde le rebord costal de 4 centimètres environ; il est volumineux, moins teinté que normalement. Son bord inférieur est dur, tranchant; il présente à sa surface quelques noyaux blanchâtres assez résistants.

Le foie soulevé, les vaisseaux du hile apparaissent englobés dans une masse indurée. Seul, le fond de la vésicule est souple, le reste de l'organe formant une masse uniforme et ferme.

Au-dessous du foie, nous trouvons sur une anse grêle une tumeur arrondie, grosse comme un œuf de dinde, de couleur jaunâtre, de consistance molle à la coupe.

La lumière de l'intestin traverse cette masse et ne paraît pas rétrécie, comme c'est d'ailleurs le cas dans la plupart des sarcomes de l'intestin. Il est presque impossible de reconnaître les éléments de la paroi intestinale.

Cependant, la muqueuse paraît ulcérée. Nous trouvons enfin dans la fosse iliaque droite une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon et qui correspond à l'ovaire droit.

Les franges épiploïques sont remplies de nodosités existantes. Le long de la grande courbure de l'estomac, se trouve une infiltration de 8 centimètres de long, de l'épaisseur du pouce environ. La petite courbure est également bordée de masses ganglionnaires.

En relevant l'épiploon, on trouve le mésentère bourré de ganglions jaunâtres, qui, du côté gauche, forment de véritables petites tumeurs.

Le cæcum est lui aussi difficilement perceptible; l'appendice est libre mais, comme ce dernier, est aussi complètement infiltré.

Les ovaires sont très volumineux, déformés; ils font issue hors du petit bassin; les trompes sont méconnaissables, l'utérus paraît intact.

La vessie a été englobée par le processus, elle est infiltrée d'une substance blanc-jaunâtre. Mais ses parois sont restées souples, ce qui explique qu'il n'y ait pas eu de troubles de la miction.

Elle est réunie à l'ombilic par l'ouraque également épaissi.

Les reins sont volumineux, farcis de nodules arrondis, qui,

sous le couteau, donnent l'apparence de ganglions. Pas de métastases sur d'autres parties du canal intestinal. L'appareil cardio-pulmonaire est absolument intact.

Pas de ganglions médiastinaux.

L'intestin, au niveau de la tumeur, ne présente pour ainsi dire plus de muqueuse. Les couches musculaires sont méconnaissables et font presque défaut. Elles sont complètement infiltrées par le tissu lymphoïde qui a proliféré.

Lumière intestinale normale.

C'est dans les ganglions mésentériques que se trouve reproduite avec plus de netteté la structure de la tumeur.

Examen histologique. — Lymphocytome malin de l'intestin grêle.

OBSERVATION n° 25 (ROCHER et LOUBAT). — *Sur un cas de lymphocytome malin de l'intestin grêle chez une enfant de quatre ans. Résection intestinale. Guérison opératoire. Récidive rapide.*— Hôpital des Enfants de Bordeaux, 1928.

Une petite fille de quatre ans est envoyée à l'hôpital des enfants, le 20 juillet 1927, par son médecin traitant, le Docteur Audoy, pour des douleurs abdominales survenues depuis 48 heures, accompagnées de vomissements alimentaires et de constipation. Il n'y a pas eu d'évacuation fécale depuis le début des accidents.

L'histoire de la maladie est très simple. Issue de parents bien portants qui ont déjà deux autres enfants, elle a été nourrie au sein et s'est développée normalement, bien que sujette à contracter des bronchites. Depuis trois ou quatre mois, par intervalles, elle a accusé des douleurs dans le ventre, mais de courte durée et de caractère vague ; c'est le seul trouble intestinal relevé par les parents jusqu'à l'apparition des accidents aigus actuels.

L'examen montre l'existence, chez une enfant dont l'état général paraît peu atteint, d'une tumeur dans la région médiane de l'abdomen. Du volume d'une mandarine environ, cette tumeur est arrondie, un peu bosselée ; sa consistance est ferme ; elle est très mobile dans tous les sens. La mobilité est telle

qu'on peut la déplacer en travers, du flanc droit à l'hypochondre gauche, ainsi que dans le sens vertical; il semble cependant que son point d'attache est à droite, car elle reste plus facilement sous le foie que sous la rate. Le toucher rectal est négatif, la tumeur ne descend pas dans la cavité pélvienne.

L'exploration est assez aisée, car, malgré l'existence de vomissements et de constipation, le ventre n'est pas ballonné, la paroi ne se défend pas.

Le diagnostic qui paraît le plus plausible est celui de kyste dermoïde ou de tératome de l'ovaire droit, bien que la tumeur ne se laisse pas déprimer en godet, comme dans certains kystes dermoïdes et bien que, d'autre part, elle ne présente pas de zones de consistance variable, pas de point dur ou de zone cartilagineuse comme dans certains tératomes.

Première intervention le 22 juillet. — Laparotomie médiane sous-ombilicale. Du liquide ascitique assez abondant s'écoule dès l'ouverture du péritoine. On tombe sur une tumeur du volume d'une orange, mais un peu allongée, tumeur blanc-grisâtre, ferme, siégeant sur l'intestin grêle, à 7 ou 8 centimètres de sa terminaison; cæcum et appendice sont au contact de la tumeur qui y adhère par places. Les ganglions mésentériques avoisinants sont augmentés de volume. Le reste de l'intestin, les organes voisins, le foie en particulier, paraissent indemnes.

Après cette simple exploration, la paroi est refermée.

L'état général et l'état local restant satisfaisants, avec une perméabilité intestinale encore bonne, on décide de tenter l'extirpation de la tumeur. L'obligation de faire une résection intestinale large et d'enlever les ganglions envahis, le régime circulatoire spécial de la fin du grêle, d'autre part, impliquent la nécessité de faire la résection non seulement de la fin du grêle, mais aussi celle du cæcum et du côlon ascendant. On se propose de faire l'hémi-colectomie droite.

Deuxième intervention le 28 juillet. — Anesthésie à l'éther. On désunit les lèvres de la première incision qui est agrandie par en haut. La tumeur est facilement amenée hors du ventre. Elle entraîne à sa suite un fragment d'épiploon qui a contracté des adhérences, et, par son intermédiaire, le transverse. On

pratique le décollement de l'angle droit et du mésocolon ascendant ; toutes les parties à enlever étant ainsi dégagées, on fait une hémicolectomie droite, avec résection des 25 derniers centimètres de l'iléon. On a la sensation d'avoir ainsi enlevé, avec la tumeur, tout le territoire lymphatique suspect.

Fermeture du gros intestin. La continuité intestinale est rétablie par iléo-transversostomie termino-latérale, la terminaison du grêle étant implantée dans la transverse, à faible distance de la suture occlusive.

Fermeture de la paroi à trois plans.

Suites. — L'opération a été bien supportée et, au bout de 48 heures, l'enfant paraît hors de danger. Malgré une petite suppuration localisée de la paroi, la guérison est complète le 15 août, époque à laquelle la petite malade est rendue à sa famille. L'intestin fonctionne parfaitement.

Pendant un mois après le retour chez elle, l'état se maintient excellent, l'appétit renaît et une augmentation rapide de poids rend espoir à la famille et à son médecin.

Cette guérison apparente est de courte durée. Vers le 15 septembre, l'enfant ressent à nouveau des douleurs abdominales ; le médecin constate alors, sous la cicatrice, la présence d'une tumeur du volume d'un petit œuf, peu mobile, douloureuse à la pression. A partir de ce moment, l'appétit devient capricieux, l'état général s'altère rapidement, pendant que la tumeur déjà perçue se développe avec une rapidité effrayante ; en quelques jours, elle remplit la cavité abdominale, en soulevant fortement la paroi ; l'enfant succombe le 29 septembre en pleine cachexie, mais sans phénomènes d'occlusion, et cela deux mois seulement après l'intervention.

L'examen de la pièce opératoire a montré qu'il s'agissait d'une tumeur à forme hypertrophique, ayant envahi en virole un segment de l'intestin grêle, mais cependant de façon un peu asymétrique ; à la coupe, on voit que par rapport à la lumière intestinale le bord mésentérique est encore relativement mince avec muqueuse conservée, tandis que le bord libre est très épaissi, la tranche de section, blanche à la coupe et un peu friable, a une épaisseur de cinq centimètres à ce niveau.

Au-dessus de la tumeur, le grêle est épaissi et dilaté ; au-

dessous, sur les quelques centimètres libres jusqu'au cæcum, il a son aspect normal. Quatre ou cinq ganglions situés dans le mésentère, au contact de la tumeur et sur le bord mésocolique du cæcum, sont nettement augmentés de volume — comme des billes à jouer ; — ils ont à la coupe le même aspect grisâtre, la même consistance friable que la tumeur.

L'examen histologique a été pratiqué par M. le Professeur Dupérié, qui a fait les constatations suivantes :

Les ganglions examinés sont tous nettement délimités par une capsule d'enveloppe fibro-conjonctive ; quelques-uns se présentent sous l'aspect d'une nappe uniforme de tissu lymphoïde homogène compact, sans distinction possible entre les substances corticales et médullaires. Au niveau de l'un d'eux cependant, on trouve nettement, dans la partie périphérique, des follicules lymphoïdes, soit à centre clair, soit à centre sombre. Dans tous ces ganglions, les vaisseaux possèdent leur paroi propre et présentent des lésions d'endo-vascularite. Pas de sclérose péri-vasculaire, pas de cellules anormales ou volumineuses, pas de monstruosité cellulaires, en particulier pas de cellules du type « Steinberg » ; quelques éosinophiles ça et là, parmi les cellules lymphoïdes. Tous les ganglions examinés, volumineux ou petits, ont le même aspect.

Un fragment examiné correspond à la tumeur intestinale. Cette tumeur est constituée par un tissu lymphoïde en nappe homogène et très dense, sans différenciation nette en follicules. Ça et là, petits vaisseaux peu congestionnés, avec anneaux périphériques discrets. Même structure que les ganglions ci-dessus examinés. Adjacent à cette tumeur, sur une de ses faces, on trouve un fragment de la paroi intestinale. La musculuse paraît dissociée, envahie par la tumeur lymphoïde qui arrive jusqu'au contact de la sous-muqueuse dont elle est séparée cependant par la *muscularis mucosæ* relativement intacte. Celle-ci, cependant, semble céder en certains points et permettre ainsi l'envahissement de la muqueuse par les éléments de la tumeur. C'est ainsi qu'en un point de la préparation, on voit les cellules lymphoïdes venir au contact des culs-de-sac glandulaires.

D'une façon générale, cette muqueuse est d'apparence nor-

male; dans le chorion, présence de nombreuses cellules rondes, avec nombreux éosinophiles.

En somme, malgré l'allure envahissante de cette tumeur du côté de la paroi intestinale, l'aspect des ganglions et du tissu tumoral lui-même fait porter le diagnostic de lymphadénome ou lymphocytome de l'intestin grêle.

Il est intéressant de souligner la discordance entre ces constatations histologiques, d'une part, qui font conclure à un lymphadénome relativement bénin, et entre l'allure de la maladie, d'autre part, véritablement galopante, qui ne permet pas de douter de la nature maligne de ce processus néoplasique. Ce n'est certes pas la première fois que l'on constate le non parallélisme absolu entre l'aspect histologique et l'évolution clinique d'une tumeur.

OBSERVATION n° 26 (V. BRUN). — *Un caso di sarcoma fusocellulari dell' intestino tenue in un bambino.* — *Riv. di clin. Pediat. Firenze*, 1912, x, 465.

OBSERVATION n° 27 (F. WINTERNITZ). — *Lymphadenoïdes Sarkom bei einem 10 Jahrigen.* — *Knaben.* — *Wien Klin. Wchnochr*, 1922, xxxv, 22.

OBSERVATION n° 28 (M.-E. BLAHD, A.-S. MASHKE et H.-T. KARSNER). — *A case of hemangio-endothelioma of the ileum.* — *Am. J. Dis. Child. Chicago*, 1923, xxvi, 379-382.

CONCLUSIONS

Le cancer primitif du jéjuno-iléon (duodénum et segment iléo-cæcal exceptés) chez l'enfant (0 à 15 ans) est une affection fort rare.

La forme histologique de beaucoup la plus fréquemment rencontrée est le sarcome. Cette tumeur, à l'encontre de l'épithélioma, exceptionnel au niveau du grêle, ne produit pas de phénomènes de sténose ; bien au contraire, on rencontre souvent à son niveau une dilatation « anévrysmale » de la lumière intestinale. Elle se présente sous deux formes assez dissemblables : ou bien il s'agit d'une tumeur unique plus ou moins volumineuse, ou bien, au contraire, on constate la coexistence de plusieurs tumeurs échelonnées le long du tractus intestinal.

Le signe capital toujours vérifié du vivant des petits malades est la perception d'une ou de plusieurs tumeurs. Parmi les symptômes les plus fréquemment rencontrés se rangent une cachexie à marche rapide et des troubles gastro-intestinaux. Viennent ensuite des signes de moindre importance diagnostique, tels qu'œdème pariétal et des membres inférieurs, circulation veineuse collatérale, ascite, etc.

Le cancer primitif du jéjuno-iléon n'a jamais été diagnostiqué. Son diagnostic est difficile, car on ne pense pas à une tumeur aussi rare ; en outre, le polymorphisme de

son tableau clinique est tel qu'il y a souvent confusion avec un certain nombre d'affections plus courantes.

La rapidité d'évolution est vraiment effrayante. La tumeur, d'abord mobile, grossit à vue d'œil, elle se fixe bientôt ; l'état général est vite altéré et la mort survient en quelques semaines. Le pronostic est fatal, à moins qu'une laparotomie précoce permette de réaliser une intervention radicale.

L'opération rationnelle comporte la résection large de l'anse intestinale malade et de la partie lymphatique correspondante, c'est-à-dire du coin mésentérique attenant. De telles opérations ont donné des survies et quelques très rares guérisons définitives.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

H.-L. ROCHER.

Vu :

Le Doyen,

C. SIGALAS.

VU, ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 24 Avril 1928.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ABLON. — Les fibromes embryonnaires (sarcomes) de l'intestin chez les enfants. (Thèse de Paris, 1898.)
- ABOULKER. — Tumeurs non cancéreuses de l'anse iléo-cæcale. (Thèse de Paris, 1899.)
- APERT et LEROND. — Ictère chronique, compression des voies biliaires par des adénopathies volumineuses (lympho-sarcome des ganglions de l'épiploon gastro-hépatique). — *Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris*, séance du 16 juin 1925.
- ARAOZ ALFARO EL A. SANTOS. — Sarcomes viscéraux chez les enfants. (*Archives de Médecine des Enfants*, VIII, p. 602, octobre 1905.)
- AUBERT. — Epithélioma primitif du jéjunum. (*Archives franco-belges de chirurgie*, Bruxelles 1923, xxvi, 1144-1150.)
- BAILLAT. — Squirrhès de l'intestin grêle. (*Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, Paris 1924, xiv, 218-237.)
- BASSLER et GRANT. — A case of carcinoma of the ileum with unusual Symptoms. (*New-York Medical Journal*, 28 janvier 1911, t. xciii, n° 4, p. 161.)
- BAUFLE. — Cancer en jante de l'attache mésentéro-intestinale. (Thèse de Paris, 1914.)
- BERGERET. — Un cas d'épithélioma primitif de l'intestin grêle. (*Bulletins et Mémoires de la Société Anatomique de Paris*, 1923, xciii.)
- BERGERET et PEYROU. — *Bulletins et Mémoires de la Société Anatomique de Paris*, 1919, t. xvi, p. 409-410.
- BESSEL-HAGEN. — Ein ulceroses sarcom des jejunum bei einem kinde. (*Virchow's Archiv.*, 1885. Bd. 90, p. 99.)

- BLAHD (M.-E.), MASHKE (A.-S.) et KARSNER (H.-T.). — A case of hemangio endothelioma of the ileum. (*Am. J. Dis. Child. Chicago*, 1923, xxvi, 379-382.)
- BLANCHARD. — Indications opératoires dans le cancer de l'anse iléo-cæcale. (Thèse de Montpellier, 1903.)
- BOISSIÈRE. — Thèse de Paris, 1908.
- VON BOKAY (Z). — Ein Fall von Riesen-zellsarkom in Darm eines 9 monate alten Kindes. (*Virchow's Archiv. f. Path. Anat.* (etc.), Belil. 1913 (T. 213-214), p. 249-252.)
- BOUDET et RIMBAUD. — Lymphocytome malin de l'intestin grêle. (*Archives de la Société des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier*, décembre 1927.)
- DE BOVIS. — Cancer du gros intestin. (*Revue de Chirurgie*, 1900, p. 673.)
- BRAULT. — Du sarcome primitif de l'intestin grêle. (*Archives générales de Médecine*, 1893, t. II, p. 25.)
- BRISSET. — Deux cas de sténose haute de l'iléon (cancer primitif). Sténose cicatricielle d'origine inflammatoire. (*Bulletins et Mémoires de la Société nationale de Chirurgie*, Paris 1925, li. 658-666.)
- BROCA. — Chirurgie infantile.
- BRUN (V.). — Un caso di sarcoma fusocellulari dell'intestino tenue in un bambino. (*Riv. di clin. pediat.*, Firenze 1912, x, 463.)
- BUNTING. — Multiple primary Carcinomata of the ileum. (*John Hopkins Med. Bulletin*, 1904, t. xv, n° 165, p. 389.)
- CADE et DEVIC. — Cancer de l'angle duodéno-jéjunal. (*Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, février 1920, t. x, n° 7, p. 419.)
- CASTEL (DU). — Cancer de l'iléon. (*Archives générales de Médecine*, 1882, t. II, p. 19.)
- CONDAT (M^{lle}). — Sarcome primitif de l'intestin chez un enfant de 8 ans. (*Archives de Médecine des Enfants*, Paris 1921, xxiv, p. 679.)
- CORNU. — Contribution à l'étude du sarcome primitif du jéjuno-iléon. (Thèse de Paris, 1924, n° 8.)

- CROWTHER (C.). — Etude sur les sarcomes primitifs de l'intestin grêle, avec contribution de trois cas inédits. (Turin.— *La Clinica Chirurgica*, t. XXI, n° 10, 31 octobre 1913, p. 2107 à 2140.)
- DEBRUNNER. — Drei Falle von Sarkome un kindes alter. (*Inaug. Dissert.*, Zurich 1893.)
- DENUCÉ et RABÈRE. — Lymphosarcome de l'intestin. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 26 mai 1907.)
- DESPRAT (M.). — Contribution à l'étude des myosarcomes de l'intestin. (Thèse de Paris, 1923, n° 8.)
- DUNCAN (J.). — Case of scirrhus of abdominal organs in a young child. (*Edinburgh medical Journal*, June 1886, s. 31, p. II, p. 1127.)
- FISCHER (Th.). — Two cases of sarcoma of the intestine. (*Bristol Médic. Surg. Journal*, vol. XIX, 1901, p. 29.)
- FAGGE. — Carcinoma of jejunum. Resection of jejunum and colon. (*The British Med. Journal*, 1907, t. I, p. 262.)
- FULLERTON. — Sarcome de l'intestin grêle avec invagination intestinale chez un garçon de 3 ans. (*British Journal of Surgery*, avril 1926.)
- GILLY. — Sur les lymphosarcomes de l'intestin chez les enfants. (Thèse de Paris, 1886-1887.)
- HARTE. — Sarcoma of intestine in childhood. (*Annals of Surgery*, 1900, t. XXXII, p. 619.)
- HNIDÉI. — Sur un sarcome primitif de l'intestin grêle. (*Zentralblatt für Chirurgie*, t. LI, n° 1 à 15 mars 1924, p. 496-498.)
- HUTINEL. — Maladies des enfants, t. III, 1910.
- JALLAUD. — Lympho-sarcoma of the small intestine. (*Lancet*, 1894, V. I., p. 1007.)
- JEAN (Toulon). — Epithélioma cylindr. squirrheux de l'intestin grêle. (*Bulletins et Mémoires de la Société Anatomique*, 21 octobre 1922, p. 376-377.)
- JOHNSON (R.). — Carcinoma of the jejunum and ileum. (*Brit. J. Surg. Bristol*, 1922, 2, IX, 422-430.)
- Journal de Chirurgie* (1914-1918), tome XIII, p. 207 (résumé).

Journal de Chirurgie, 1923.

Journal de Chirurgie, 1924.

KUMMER. — Le carcinome primitif du jéjuno-iléon. (*Revue Médic. de la Suisse Romande*, 20 février 1910, t. xxx, n° 2 et 20 mai 1910, n° 5.)

LEBON. — *Revue des Maladies de l'Enfance*, t. xii, p. 314, juin 1924.

LECÈNE (P.). — Tumeurs malignes primitives de l'intestin grêle (jéjuno-iléon). — Thèse de Paris, 1904.

Travaux de chirurgie anatomo-clinique, 1907 (3^e série).

LESLIE LAVSON BIGELOW and JONATHAN FORMAN. — Of columbus. Ohio. Lymphosarcome du mésentère. (*Annals of Surgery*, 1920, p. 11.)

LIBMAN. — Millheil. ausd. Grenzgeb. der. (*Mediz. u. Chirurgie*, 1901. Jena, Bd. vii, p. 446).

LORIA (F.-L.). — Sarcome primitif de l'intestin. (New-Orleans. *Medical and Surgery Journal*, octobre 1925.)

MAC-GLINN. — Sarcome of the small intestines with the report of a case. (*New-York Med. Journal*, 12 décembre 1908, t. lxxxviii, n° 1767, p. 1127.)

MACKID (L.-S.) — Sarcoma of the intestines in a child. 7 years of age. (*Canad. M. Ass. Y. Toronto*, 1916, vi. 325-327.)

MALBRAND (Charles). — Contribution à l'étude des sarcomes primitifs de l'intestin grêle (8). (Thèse de Paris, 1922.)

MANSON (J. -S.). — Adenoma of small intestine in an infant with resulting volvulus. (*Brit. M. J. London*, 1918, ii, 452.)

MATHIEU (A.). — Le clapotage et la matité déclive dans l'occlusion incomplète de l'intestin. (*Archives des Maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, 1908, t. ii, p. 329.)

MAUCLAIR et GODEINÉ. — Sarcome globo-cellulaire de l'anse iléo-cæcale. (Société de Pédiatrie, 22 octobre 1902, p. 274.)

MÉRIEL et SORREL. — Un cas d'épithélioma de l'intestin grêle. (Société Anatomique de Paris, 29 avril 1922.)

- MINVIELLE. — Epithélioma primitif de l'intestin grêle. (Thèse de Paris, 1924.)
- MOIZARD et RABÉ. — Lymphadénome de l'intestin à évolution rapide et fébrile chez un enfant de 3 ans. (Société de Pédiatrie de Paris, février 1904.)
- NOBÉCOURT. — Traité GRANCHER et COMBY, 1905.
- OKINCZYK. — Cancer de l'intestin, Paris 1923.
- OLIVA CARLO. — Invagination iléo-iléale par lymphosarcomatose diffuse de l'intestin grêle avec symptômes d'occlusion aiguë. (*Riforma Med.*, 1922, n° 25, p. 581.)
- PÉPIN. — Sarcome de l'intestin grêle et du mésentère chez un enfant de 5 ans. (Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux, 16 novembre 1891.)
- ROVSING (Th.). — Primært Tyndtsarkom hos et 18 maaneders. Barnfjenet ved Tarmreselcion med Avendelse af. (Murphys Knap Hospitalstidende, 1897. Kjabenharn, p. 1085.)
- SACCONE. — *Archives américano-latines de Pédiatrie*, septembre-octobre 1911.
- SCHNEBEL (Nuremberg). — Tumeurs carcinoïdes de l'intestin grêle avec métastases. (*Archiv. für Klinische Chirurg.*, V. CXXIV, f. 4, 23 juin 1923.)
- SCHOEPFER. — Sarcome à petites cellules de la dernière portion de l'iléon. Perforation et communication avec la vessie. (*Gazette Médicale de Strasbourg*, 1882, t. XI, p. 42.)
- SENGER (R.). — Zur Casnistik der premaren Dünndarm sarcome im kindesalter. (Thèse de HALLE, 1902.)
- SIEGEL (E.). — Neber das primare Sarcome der Dünndarms. (*Berl. Klin. Wochenschrift*, 1899, p. 767, n° 35.)
- SOPER (W.). — Primary carcinoma of the jejunum a ileum. Report of two cases. (*Boston Med. a Surg. Journal*, 22 juillet 1909, t. CLXI.)
- SONNENBURG. — Sarcome du jéjunum. (Réunion libre des Chirurgiens de Berlin. — In *Zentralblatt f. Chir*, 1908, n° 9, 29 février, p. 274.)
- SPANTON. — *Medical Times and Gazette*, S. 1^{re}, p. 278, 1878.

- JOHN SPEESE (Philadelphie.). — Sarcome de l'intestin grêle.
(*Annals of Surgery*, n° 5, mai 1914, p. 726-738.)
- STERN (C.). — Weber primären Dünndarm sarcom beim Neugeborenen. (*Berlin. Klin. Wochenschrift*, 1894, n° 35, p. 802.)
- VENOT et PARCELIER. — Carcinome primitif du jéjuno-iléon.
(*Revue de Chirurgie*, 1913.)
- WINTERNITZ (F.). — Lymphadénoïdes Sarkom bei einem 10 Jalsrigen. (Knaben. *Wien. Klin. Wchnschr.*, 1922, xxxv, 22.)
- Van ZWALENBURG. — Sarcoma of the intestine with a table of fifteen cases, of resection. (*Journal of the American med. Assoc.*, vol. xxxvi, 1901, p. 607.)
-



